



Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций**

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

**Утверждено Приказом ГБПОУ «Южно-
Уральский государственный технический
колледж»**

**Согласовано с предприятием-работодателем
ООО Фирма «Интерсвязь»**

протокол № 3 от 26.05.2025 г.

приказ № 42-од от 10.06.2025 г.

подпись

Губер И.И.

Чернецов М.В.

2025 год

Образовательная программа по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи СОСТАВЛЕНА на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи утвержденным приказом Минпросвещения России от 05.02.2022 № 675 об утверждении ФГОС СПО.

РЕКОМЕНДОВАНА

экспертным советом колледжа: протокол № 4 от 19.05.2025 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК 11.02.15

Председатель ПЦК – Ю.Н. Михайленко

Организация - разработчик: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	10
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	11
3.2. Профессиональные стандарты.....	11
3.3. Осваиваемые виды деятельности	14
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	16
4.1. Общие компетенции	16
4.2. Профессиональные компетенции.....	19
4.3. Матрица компетенций выпускника	20
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	60
5.1. Учебный план.....	61
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	66
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	70
5.4. Календарный учебный график	78
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	80
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	80
5.7. Практическая подготовка.....	80
5.8. Государственная итоговая аттестация	81
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	81
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	81
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	82
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	82
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	83

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности **11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, утвержденным приказом Приказ Минпросвещения Российской Федерации/Министерства образования и науки РФ от 05.08.2022 № 675 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (Приказ Минпросвещения России от 05.08.2022 N 675 об утверждении ФГОС СПО);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об

организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 №909н «Об утверждении профессионального стандарта «Кабельщик-спайщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2021 года, регистрационный N 62247);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №791н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61606);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 790н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61660);

Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 688н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 октября 2015 г., регистрационный № 39412);

Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 684н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный № 39361);

Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 686н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., регистрационный № 39568);

Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 687н «Об утверждении профессионального стандарта «Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., регистрационный № 39566);

Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

Письмо Министерства просвещения РФ от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа

«Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Радиоэлектроника и информационные технологии
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 №909н «Об утверждении профессионального стандарта «Кабельщик-спайщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2021 года, регистрационный N 62247); – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №791н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61606); – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 790н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61660); – Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 688н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 октября 2015 г., регистрационный № 39412); – Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 684н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный № 39361); – Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 686н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., регистрационный № 39568); – Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 687н «Об утверждении профессионального стандарта «Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., регистрационный № 39566);

Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 05.08.2022 N 675 об утверждении ФГОС СПО	
Квалификация (-и) выпускника	Специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций	
в т.ч. дополнительные квалификации	14601 Монтажник оборудования связи	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5328	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	5328	2880
социально-гуманитарный цикл	456	128
общепрофессиональный цикл	990	438
профессиональный цикл	2190	2036
в т.ч. практика:	720	720
- учебная	- 288	- 288
- производственная	- 432	- 432
Вариативная часть образовательной программы	1525	1269
в т.ч. запрос работодателя , включая цифровой образовательный модуль:		
ИП Индивидуальный проект	32	6
ООД. 14 Черчение	51	51
ООД.15 Экология профдеятельности (в формате индивидуального проекта)	42	10
СГ.06 Основы финансовой грамотности	32	8
ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач	24	6

ОП.02 Физика	24	6
ОП.03 Теория электрических цепей	6	6
ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники	68	68
ОП.05 Теория электросвязи	16	16
ОП.06 Электрорадиоизмерения	12	12
ОП.07 Основы телекоммуникаций	38	38
ОП.08 Энергоснабжение	30	30
ОП.09 Инженерная графика	44	40
ОП.10 Компьютерное моделирование	42	24
ОП.11 Радиосвязь и телевидение	90	44
ОП.12 Охрана труда	56	10
ОП.13 Карьерное моделирование	36	20
МДК 01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем	50	50
МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	40	40
МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа	32	32
МДК 01.04 Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	44	44
МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов	88	88
МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи и транспортных сетей	46	46
МДК 03.01 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	58	58
МДК 04.01 Планирование и организация работы структурных подразделений предприятия сетей связи	28	28
МДК 04.02 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи	20	20

МДК 05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	28	28
ПП.05 Производственная практика	80	80
МДК 06.01 Технология выполнения работ монтажника оборудования связи	18	18
УП.06 Учебная практика	42	42
ПМ 07 Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	308	300
МДК 07.01 Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности	64	64
МДК.07.02 Проектирование систем безопасности	56	56
УП.07 Учебная практика	72	72
ПП.07 Производственная практика	108	108
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	216	
Всего	5328	2880

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования	Приказ Минтруда России от 17 ноября 2020 г. №791н	В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Монтаж телекоммуникационных кабелей ТФ В/02.4 Монтаж телекоммуникационной арматуры ТФ В/03.4 Монтаж телекоммуникационного оборудования в несущие системы ТФ В/04.4 Монтаж антенно-фидерных устройств ТФ В/05.4 Монтаж оборудования систем передачи
			С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ТФ С/01.5 Проверка смонтированного телекоммуникационного кабеля ТФ С/02.5 Проведение электрических испытаний смонтированного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием ТФ С/03.5 Контроль монтаж антенно-фидерных устройств ТФ С/04.5

				Контроль монтажа оборудования систем передачи
2	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	Приказ Минтруда России от 17 ноября 2020 г. №790н	А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования ТФ А/02.3 Проведение регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании ТФ А/03.3 Диагностика абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
			В Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Прием в эксплуатацию линейного телекоммуникационного оборудования ТФ В/02.4 Проведение регламентных работ на линейном телекоммуникационного оборудования ТФ В/03.4 Регулировка параметров линейного телекоммуникационного оборудования ТФ В/04.4 Демонтаж линейного телекоммуникационного оборудования
			С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном

				телекоммуникационного оборудования ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационного оборудования
3	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 686н	А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств ТФ А/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств ТФ А/3.4 Установка специальных средств управления сетевыми устройствами
			В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технической политике организации ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
4	06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем	Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 687н	А Осуществление вспомогательных функций при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих	ТФ А/01.5 Работа с системой управления взаимоотношения клиентами при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных

				систем и их составляющих ТФ А/02.5 Составление коммерческих предложений по продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих на основе типовых коммерческих предложений ТФ А/03.5 Документарное сопровождение сделок по продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих ТФ А/04.5 Информирование клиентов о новых поступлениях и об условиях продажи инфокоммуникационных систем и их составляющих

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
ВД 2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;	ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
ВД 3 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;	ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
ВД 4 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;	ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг
ВД 5 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика;	ПМ.05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	19883 Электромонтер станционного оборудования телефонной связи 19827 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации 14601 Монтажник оборудования связи 19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи 19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 14626 Монтажник связи-кабельщик 19885 Электромонтер станционного радиооборудования 19883 Электромонтер оборудования телефонной связи
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
ВД 7 Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности.	ПМ.07 Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05		основы проектной деятельности
		Умения:

	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Навыки: - выполнять монтаж и настройку сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		-выполнять монтаж и настройку сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения: - подключать активное оборудование к точкам доступа;
		- устанавливать точки доступа Wi-Fi;
		- осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа;
		- детально анализировать спецификации интерфейсов доступа.
		Знания: - современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа;
		- принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN;
		- принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;

		- методы составления спецификаций для интерфейсов доступа V5;
		-принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем;
		-инструкцию по эксплуатации точек доступа;
		- методы подключения точек доступа.
	ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки: - выполнять монтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		- выполнять демонтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		- осуществлять техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения: - осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;
		- производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией;
		-оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.).
		Знания: - критерии и технические требования к компонентам кабельной сети;
		- различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;
		- технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи;
		- технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке

		кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;
		- категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам;
		- параметры передачи медных и оптических направляющих систем;
		- основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи; правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст);
		- принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения;
		- способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования;
		- требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС;
		- принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах.
	ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.	Навыки: - администрировать инфокоммуникационные сети;
		- использовать сетевые протоколы.
		Умения: - настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей;
		- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль);
		- производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно

		МВ) оборудования технологических мультисервисных сетей.
		Знания: - технические характеристики стационарного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа;
		- настройку оборудования широкополосного абонентского доступа;
		- нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов.
	ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.	Навыки: - осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
		Умения: - разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи;
		- составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание;
		- обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении;
		- инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости;
		- определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных;
		- осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа.
		Знания: - принципы построения сетей мультисервисного доступа;
		- построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlay Services, Quad Play Services;
		- методологию проектирования мультисервисных сетей доступа;

		- методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ;
		- классификацию, конструктивное исполнение, назначение, выполняемые функции, устройство, принцип действия, области применения оборудования сетевого и межсетевого взаимодействия сетей мультисервисного доступа;
		- работу сетевых протоколов в сетях мультисервисных сетей доступа.
	ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки: - выполнять монтаж компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		- выполнять первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения: - проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети;
		- выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем;
		- прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы;
		- производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах;
		- производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах;
		- разделять коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP;
		- осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джексов RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP);
		- устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6);

		- выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф;
		- устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки);
		- устанавливать патч-панели, сплайсы;
		- подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу;
		- подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон;
		- сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки;
		- устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей;
		- организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание;
		- производить ввод оптических кабелей в муфту;
		- восстанавливать герметичность оболочки кабеля;
		- устанавливать оптические муфты и щитки;
		- заземлять кабели, оборудование и телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем;
		- выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей;
		- производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты;
		- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам;
		- производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий

		сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна;
		- выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммутационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте;
		- составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации;
		- осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке.
		Знания: - принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет;
		- типы оконечных кабельных устройств;
		- назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем;
		- правила проектирования горизонтальной и магистральной системы разводки кабельных систем;
		- топологии внутренней и внешней магистрали в зданиях;
		- назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем;
		- назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии;
		- правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем;
		- методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу;
		- возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over;

		оптические интерфейсы для оборудования и систем, связанных с технологией;
		- требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС);
		- правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам;
		- способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем;
		- методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей;
		- последовательность разделки оптических кабелей различных типов;
		- способы восстановления герметичности оболочки кабеля;
		- виды и конструкцию муфт;
		- методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт;
		- назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования;
		- организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи;
		- методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование.
	ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.	Навыки: - выполнять инсталляцию компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи;
		- выполнять настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
		Умения: - устанавливать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
		- устанавливать и работать с различными операционными системами и их приложениями;

		- устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя.
		Знания: - операционные системы «Windows», «Linux» и их приложения;
		- основы построения и администрирования ОС «Linux» и «Windows».
	ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки: - администрировать сетевое оборудование в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		Умения: - осуществлять конфигурирование сетей доступа;
		- осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа.
		Знания: - техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов
	ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Навыки: - выполнять монтаж систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		- выполнять первичную инсталляцию систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
		- настраивать системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		Умения: - проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта;
		- выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения;
		- выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа;
		- терминировать коаксиальные кабели для подключения к системам видеонаблюдения;

		- осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов; - производить коммутацию систем видеонаблюдения. Знания: - принципы построения систем IP - видеонаблюдения, POE (Power Over Ethernet) видеонаблюдения; - принципы построения систем безопасности объектов; - принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности.
ВД.2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Навыки: - выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Умения: - проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации; - разрабатывать рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети; - читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; - осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем; - осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN); - разрабатывать на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации;

		- использовать языки программирования C++; Java, применять языки Web - настройки телекоммуникационных систем;
		- конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации;
		- производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи.
		Знания: - методы коммутации и их использование в сетевых технологиях;
		- архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов;
		- принципы работы, программное обеспечение оборудования и алгоритмы установления соединений в цифровых системах коммутации;
		- организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с коммутацией каналов;
		- принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с коммутацией пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией;
		- принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией;
		- структуру программного обеспечения (ПО) в сетях с пакетной коммутацией;
		- технологии пакетной передачи данных и голоса по IP-сетям;
		- модели построения сетей IP-телефонии, архитектуру IP-сети;
		- построение сетей IP-телефонии на базе протоколов реального времени RTP, RTCP, UDP; стека протоколов H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/ H.248, BICC, SIGTRAN, SCTP;

		- узлы управления NGN Softswitch, SBC: эталонную архитектуру, оборудование Softswitch;
		- оборудование уровня управления вызовом и сигнализацией;
		- систему общеканальной сигнализации №7 в IP-сети, принципы обеспечения качества обслуживания в сетях с пакетной передачей данных;
		- сетевые элементы оптических транспортных сетей;
		- архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях.
	ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	Навыки: - устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
		Умения: - проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений;
		- выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации;
		- анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи;
		- устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.
		Знания: - запросы и ответы SIP-процедур, используя интерфейс клиент-сервер;
		- способы установления соединения SIP и H.323;
		- сигнализацию на основе протокола управления RAS;
		- цифровой обмен данными на основе установления соединения Q.931;
		- технологию MPLS: архитектуру сети, принцип работы;

		- протоколы маршрутизации протоколы OSPF, IS-IS, BGP, CR-LDP и RSVP-TE.
	ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	Навыки: - разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
		Умения: - осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;
		- составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов;
		- составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии.
		Знать: - принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM;
		- принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей;
		- модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTN, Ethernet;
		- модель транспортных сетей в оптических мультисервисных транспортных платформах;
		- технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях.
ВД 3. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	Навыки: - анализировать сетевую инфраструктуру;
		- выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре.
		Умения: - классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи;
		- проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей;

		- определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи;
		- осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки;
		- выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты;
		- выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности.
		Знания: - принципы построения информационно-коммуникационных сетей;
		- международные стандарты информационной безопасности для проводных и беспроводных сетей;
		- нормативно - правовые и законодательные акты в области информационной безопасности;
		- акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия;
		- технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия;
		- способы и методы обнаружения средств съёма информации в радиоканале;
		- классификацию угроз сетевой безопасности;
		- характерные особенности сетевых атак;
		- возможные способы несанкционированного доступа к системам связи.
	ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.	Навыки: - разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи
		Умения: - определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности;

		- проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях.
		Знания: - правила проведения возможных проверок согласно нормативных документов ФСТЭК;
		- этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;
		- методы и способы защиты информации беспроводных логических сетей от НСД посредством протоколов WEP, WPA и WPA 2;
		назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования;
		- методы и средства защиты информации в телекоммуникациях от вредоносных программ;
		- технологии применения программных продуктов;
		- возможные способы, места установки и настройки программных продуктов.
	ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	Навыки: - осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи;
		- использовать специализированное программное обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи.
		Умения: - проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации;
		- разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей;
		- выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей;
		- производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи;

		- конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности; - защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов; - защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами. Знания: - методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам; - конфигурации защищаемых сетей; - алгоритмы работы тестовых программ; - средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации; - способы и методы шифрования (кодирование и декодирование) информации.
ВД 4. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг	ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг	Навыки: - планировать производство в рамках структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; - организовывать производство в рамках структурного подразделения организации; - составлять бизнес-план. Умения: - определять миссию, цели, стратегию структурного подразделения; -планировать бюджет структурного подразделения; -рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; -рассчитывать нормы времени и норму выработки; -рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; -рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; -рассчитывать плановую численность работников по обработке обмена и обслуживания абонентов и

		работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи;
		-рассчитывать среднесписочную численность работников и показатели движения кадров структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;
		-рассчитывать технико-экономические показатели;
		-планировать создание собственного дела в соответствии с важнейшими рыночными принципами;
		-предлагать предпринимательские идеи для получения прибыли.
		Знания: - законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»;
		- современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации;
		-методы расчета показателей производительности труда;
		- принципы и методы внутрифирменного планирования;
		-формы планирования и видов планов.
	ПК 4.2. Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами	Навыки: - руководить производственной деятельностью структурного подразделения, отвечающего за предоставление телематических услуг;
		- анализировать процессы и результаты деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;
		-отвечать за результаты предоставления телематических услуг;
		- обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.

		Умения: - разрабатывать предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции;
		- рационально организовывать рабочие места;
		- осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям;
		-определять производительность труда, выработку и трудоемкость
		Знания: - сущность, значение и направления деятельности организации;
		-виды структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;
		-принципы межфункционального взаимодействия;
		- систему расчета бюджета структурных подразделений организации, отвечающих за предоставление телематических услуг;
		- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи;
		-структуру организации, организацию рабочих мест и условия труда структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;
		-современные технологии управления подразделением организации;
		- принципы делового общения в коллективе и делового этикета;
		-методы конструктивного разрешения конфликтов;

	ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала	-элементов PR-технологий при продвижении услуг связи конкретным потребителям.
		Навыки: - применять информационно-коммуникационные технологии для построения деловых отношений и ведения бизнеса;
		- применять методы коммуникативного тренинга;
		- организовывать работу подчиненного персонала.
		Умения: - осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника;
		- оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы;
		-мотивировать работников на решение производственных задач;
		-предотвращать возникновения конфликтных ситуаций;
		-применять различные виды контроля за деятельностью персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг.
		Знания: - Федеральный закон «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям;
		- структуру кадров операторов связи и показателей их движения,
		- формы и системы оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат;
		- системы показателей и нормативы качества обслуживания и качества услуг связи.
ВД 5. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ПК 5.1 Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.	Навыки: - анализировать современные конвергентные технологии и систем;
		- выбирать оптимальные решения в соответствии с требованиями заказчика.
		Умения: - проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN

		IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP);
		- принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM;
		- принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-DWDM» и «IP-SDH».
	ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	Навыки: - администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи
		Умения: - настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (Native and Q);
		- управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий»;
		- администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования;
		- производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи;
		- обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.
		Знания: - процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи;
		- многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония).
ВД6 освоение профессии рабочего 14601 Монтажник оборудования связи	ПК 6.1 Выполнять работы по монтажу телекоммуникационного оборудования	Навыки: - монтажа, разделки и оконцевания телекоммуникационного кабеля, проводов сигнализации, кроссировок

		- разметка мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования и крепление установочных телекоммуникационных изделий
		- установка телекоммуникационного оборудования в несущую стойку и подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию
		- монтаж фидерных вводов и подключение смонтированного фидера к телекоммуникационному оборудованию
		- сборка и установка каркасов под оборудование электронных автоматических телефонных станций (АТС) и цифровых систем передачи и монтаж внутрикассетных соединений и перемычек
		Умения: - применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей и монтировать телекоммуникационный кабель
		- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий и монтировать телекоммуникационную арматуру
		- использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы и использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования
		- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования
		- применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
		Знания: - конструкции кабелей - способы прокладки кабелей
		- технология монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования и назначение каждого вида монтажных инструментов и оборудования

		- способы установки и крепления конструкций и монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности
		- устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами и способы экранирования телекоммуникационного оборудования
		- электрические и монтажные схемы монтируемого и обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования
	ПК 6.2 Осуществлять комплексную проверку монтажа телекоммуникационной системы	Навыки: - выявление и устранение мелких механических повреждений телекоммуникационного кабеля
		- проведение инструментальной проверки и подключение телекоммуникационного оборудования к эксплуатируемому оборудованию действующей сети связи и передача управления этим оборудованием эксплуатационному персоналу
		- перевод телекоммуникационного оборудования с подключенными антенно-фидерными системами в режим тестирования и (или) инструментальной проверки
		- анализ результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в составе действующей сети связи и передача неисправного телекоммуникационного оборудования в ремонт
		- документирование результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования
		Умения: - выполнять тестирование работоспособности и проверку комплектности средств (технических и программных), необходимых для инсталляции телекоммуникационного кабеля и использовать приборы,

		инструменты и программные средства при проверке телекоммуникационного кабеля
		- диагностировать неисправности телекоммуникационного оборудования и производить измерения электрических параметров смонтированного телекоммуникационного оборудования
		- работать с базой данных регламентных работ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования
		- анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования
		Знания: - методы проверки телекоммуникационного кабеля, - типы и назначение телекоммуникационных кабелей, схемы кабельных линий связи
		- состав программ тестирования телекоммуникационного оборудования
		- устройство приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем и принцип действия приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем
		- анализ результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в составе действующей сети связи и документирование результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования
ВД 7 Организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности	ПК 7.1 Осуществлять текущее обслуживание, эксплуатацию средств и систем безопасности	- выполнять настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности;
		- осуществлять проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности;

	ПК 7.2 Осуществлять проектирование систем безопасности	- отыскивать причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО;
		- выполнять замену вышедшего из строя оборудования ТСО;
		- пользоваться измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО;
		- осуществлять текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности;
		- выполнять первичную инсталляцию программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга работоспособности оборудования ТСО;
		- устанавливать класс объекта, МПХИГ в зависимости от хранящихся на них материальных, культурных, исторических и других ценностей;
		- правильно выбирать ТСО в зависимости от класса объекта, МПХИГ и помеховой обстановки на них;
		- правильно выбирать тип и количество каналов передачи информации на пульт или другой центр мониторинга в зависимости от класса объекта, МПХИГ;
		- составлять акт обследования на инженерно-техническую укрепленность и монтаж ТСО в соответствии с типовыми проектными решениями;
		- составлять техническое задание на разработку проектно-сметной документации на монтаж ТСО;
		- защищать оборудование от несанкционированного вскрытия;
		- осуществлять технический надзор за выполнением работ по оборудованию объектов ТСО;
		- производить коммутацию оборудования в адресные и неадресные системы сигнализации;
		- настраивать и доводить регулируемые параметры оборудования ТСО до эксплуатационных значений;

		- осуществлять проверку правильности монтажа линейной части ТСО в соответствии с исполнительной документации на монтаж;
		- испытывать работоспособность смонтированных ТСО, в том числе совместно с СПИ;
		- пользоваться ручным электроинструментом, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО;
		- пользоваться мультиметром – основным измерительным прибором, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО;
		- измерять основные характеристики ТСО при приемке их в эксплуатацию, проведении работ по техническому обслуживанию;
		- устранять причины отказов и ложных срабатываний ТСО;
		- отражать в документации по технической эксплуатации необходимую информацию;
		- заполнять основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО;
		- порядок приема под централизованную охрану объектов и МПХИГ;
		- принципы построения сигнализации различных систем безопасности (ОС, ПС, ТС);
		- порядок подготовки и допуска ИТР к монтажу и техническому обслуживанию ТСО;
		- инструкцию по охране труда при проведении монтажных и работ по техническому обслуживанию;
		- порядок проведения входного контроля и приема ТСО в эксплуатацию;
		- объемы и периодичность проведения регламентных работ при плановом и внеплановом техническом обслуживании;

		- инструкцию по организации технического обслуживания ТСО;
		- вероятные причины ложных срабатываний ТСО и методы борьбы с ними;
		- основные электрические характеристики, снимаемые с ТСО при проведении регламентных работ;
		- инструмент и основные измерительные приборы, используемые при монтаже и техническом обслуживании ТСО;
		- правила поверки средств измерения;
		- состав и правила ведения эксплуатационной документации ТСО;
		- основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа в соответствующими действующими	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования

		отраслевыми стандартами		ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационно го оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационно го оборудования ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационно го оборудования ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационно го оборудования ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационно го оборудования
		ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационно го оборудования	ОТФ В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационног о оборудования	ТФ В/01.4 Монтаж телекоммуникационных кабелей ТФ В/02.4 Монтаж телекоммуникационной арматуры ТФ В/03.4 Монтаж телекоммуникационног

					о оборудования в несущие системы ТФ В/04.4 Монтаж антенно-фидерных устройств
				ОТФ С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ТФ С/01.5 Проверка смонтированного телекоммуникационного кабеля ТФ С/02.5 Проведение электрических испытаний смонтированного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием ТФ С/03.5 Контроль монтаж антенно-фидерных устройств
			06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	ОТФ В Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Прием в эксплуатацию линейного телекоммуникационного оборудования ТФ В/02.4 Проведение регламентных работ на линейном

					телекоммуникационно го оборудования ТФ В/03.4 Регулировка параметров линейного телекоммуникационно го оборудования ТФ В/04.4 Демонтаж линейного телекоммуникационно го оборудования
		ПК 1.3 Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов связи	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно- коммуникационных систем	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационн ых систем	ТФ А/3.4 Установка специальных средств управления сетевыми устройствами
		ПК 1.4 Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационно го оборудования	ТФ А/03.3 Диагностика абонентского и терминального телекоммуникационно го оборудования
		ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно- коммуникационных систем	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационн ых систем ОТФ В Администрирование процесса	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств ТФ В/01.5 Работа с системой управления взаимоотношения

				конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	клиентами при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих
		ПК 1.6 Выполнять монтаж и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ А/01.4 Установка активных сетевых устройств ТФ В/01.5 Работа с системой управления взаимоотношения клиентами при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих
		ПК 1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Администрирование процесса установки сетевых устройств инфокоммуникационных систем	ТФ А/02.4 Настройка программного обеспечения сетевых устройств
		ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную установку, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования

	ВД 2Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	ПК 2.1Выполнять монтаж, демонтаж первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования	ОТФ В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	ТФ В/05.4 Монтаж оборудования систем передачи
				ОТФ С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ТФ С/04.5 Контроль монтажа оборудования систем передачи
		ПК 2.2Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем ПК 2.3 Разрабатывать проекты сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	06.036 Специалист по обслуживанию телекоммуникаций	ОТФ А Обслуживание абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования	ТФ А/01.3 Инсталляция абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования ТФ А/02.3 Проведение регламентных работ на абонентском и терминальном телекоммуникационном оборудовании ТФ А/03.3 Диагностика абонентского и терминального телекоммуникационного оборудования
					ТФ В/01.4 Прием в эксплуатацию линейного телекоммуникационного оборудования ТФ В/02.4
				ОТФ В Обслуживание линейного телекоммуникационного оборудования	

					Проведение регламентных работ на линейном телекоммуникационном оборудовании ТФ В/03.4 Регулировка параметров линейного телекоммуникационного оборудования ТФ В/04.4 Демонтаж линейного телекоммуникационного оборудования
				ОТФ С Обслуживание станционного телекоммуникационного оборудования	ТФ С/01.5 Прием в эксплуатацию станционного телекоммуникационного оборудования ТФ С/02.5 Проведение регламентных работ на станционном телекоммуникационном оборудовании ТФ С/03.5 Регулировка параметров станционного телекоммуникационного оборудования ТФ С/04.5 Демонтаж станционного телекоммуникационного оборудования
	ВД 3 Обеспечение информационной безопасности	ПК 3.1 Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с	06.027 Специалист по администрированию	ОТФ В Администрирование процесса	ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и

	инфокоммуникационных сетей и систем связи	использованием системы анализа защищенности	сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
		ПК 3.2 Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи			
		ПК 3.3 Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного ПО и оборудования			
	ВД 4 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг; должностям служащих	ПК 4.1 Планировать работу и обеспечение текущей деятельности структурных подразделений отрасли связи материально-техническими ресурсами	06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем	ОТФ А Осуществление вспомогательных функций при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих	ТФ А/02.5 Составление коммерческих предложений по продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих на основе типовых коммерческих предложений ТФ А/03.5 Документарное сопровождение сделок по продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих ТФ А/04.5

					Информирование клиентов о новых поступлениях и об условиях продажи инфокоммуникационных систем и их составляющих
		ПК 4.2 Организовывать работу подчиненного персонала			ТФ А/01.5 Работа с системой управления взаимоотношения клиентами при поиске клиентов, подготовке и продаже инфокоммуникационных систем и их составляющих
	ВД 5Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	ПК 5.1 Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика	06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	ОТФ В Администрирование процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения	ТФ В/03.5 Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа
		ПК 5.2 Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами			ТФ В/01.5 Настройка параметров сетевых устройств и программного обеспечения согласно технической политике организации
		ПК 5.3 Администрировать конвергентные системы в			ТФ В/02.5 Инвентаризация параметров и

		соответствии с рекомендациями МСЭ			функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети
	ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 6.1 Выполнять работы по монтажу телекоммуникационного оборудования	06.038 Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования	ОТФ В Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	ТФ В/01.4 Монтаж телекоммуникационных кабелей
		ПК 6.2 Осуществлять комплексную проверку монтажа телекоммуникационной системы		ОТФ С Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	ТФ С/01.5 Проверка смонтированного телекоммуникационного кабеля ТФ С/02.5 Проведение электрических испытаний смонтированного оборудования, преднастройка телекоммуникационного оборудования для обеспечения удаленного управления оборудованием

При отсутствии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики

ВД по запросу работодателя	ВД 7 Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности.	ПК 7.1 Осуществлять текущее обслуживание, эксплуатацию средств и систем безопасности	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует

ЕТКС Код ОКПДТР 19832 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации Часть №1 выпуска №58

Эксплуатационно - техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка систем периметральной сигнализации, аппаратуры охранно - пожарной сигнализации и проведение опытной эксплуатации этой аппаратуры.

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																	
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																							
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1		
Обязательная часть образовательной программы																																			
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o		o			o	o							o	o	o							
ООД.01	Русский язык	o	o			o				o																		o							
ООД.02	Литература	o	o			o	o																				o								
ООД.03	Математика	o	o																							o									
ООД.04	Иностранный язык		o		o				o		o								o																
ООД.05	Информатика	o	o																									o							
ООД.06	Физика	o	o		o				o						o																				
ООД.07	Химия	o	o		o				o				o																						
ООД.08	Биология	o	o						o																			o							
ООД.09	История	o	o		o	o	o																			o		o							
ООД.10	Обществознание	o	o	o	o		o					o																							
ООД.11	География	o	o				o	o				o																							
ООД.12	Физическая культура				o				o																			o							
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины						o	o									o																		
ИП	Индивидуальный проект		o	o	o																					o		o							
ООД.14	Черчение	o	o										o																						
ООД.15	Экология профдеятельности (в форме индивидуального проекта)	o	o		o																							o							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o		o				o					o		o	o									
СГ.01	История России	o					o																o												
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	o	o							o		o																							
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	o					o										o																		
СГ.04	Физическая культура				o				o																		o								
СГ.05	Основы бережливого производства	o						o																		o	o								
СГ.06	Основы финансовой грамотности	o	o	o	o	o								o																					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	o	o	o	o					o	o	o	o		o		o	o	o	o	o					o		o	o	o	o	o			
ОП.01	Математические методы решений типовых прикладных задач	o	o																							o									

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам						
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс
												1 сем. 17 нед	2 сем. 22 нед	3 сем 16 нед	4 сем. 21 нед .	5 сем. 14 нед	6 сем. 16 нед	7 сем. 9 нед
1	2	3	4	5	6	7	8	9	70%	30%	12	13	14	15	16	17	18	
ООД	Блок ООД		1476	278	555	849	0	0	72	1351	125	612	638	112	42	0	0	0
ООД.01	Русский язык	э	96	12	0	78			18	96		34	44					
ООД.02	Литература	з	100	14	80	20				100		34	66					
ООД.03	Математика	э	274	26	69	187			18	274		102	154					
ООД.04	Иностранный язык	з	78	24	0	78				78		34	44					
ООД.05	Информатика	э	135	19	56	61			18	135		51	66					
ООД.06	Физика	э	146	28	100	28			18	146		68	44	16				
ООД.07	Химия	з	73	12	33	40				73		51	22					
ООД.08	Биология	з	48	6	38	10				48				48				
ООД.09	История	з	129	14	59	70				129		85	44					
ООД.10	Обществознание	з	78	10	20	58				78		34	44					
ООД.11	География	з	38	8	18	20				38			22	16				

ООД.12	Физическая культура	3	78	28	5	73				78		34	44					
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	3	78	10	65	13				78		34	44					
ИП	Индивидуальный проект	3	32	6	2	30				0	32			32				
ООД.14	Черчение	3	51	51	0	51				0	51	51						
ООД.15	Экология профдеятельности (в формате индивидуального проекта)	3	42	10	10	32				0	42				42			
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		456	128	108	334	0	14	0	424	32	0	0	96	168	56	64	72
СГ.01	История России	3	42	12	20	22				42					42			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	3	102	28	0	88		14		102				32	42	28		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	3	72	8	40	32				72								72
СГ.04	Физическая культура	-3,-3	166	64	6	160				166				32	42	28	64	
СГ.05	Основы бережливого производства	3	42	8	26	16				42					42			
СГ.06	Основы финансовой грамотности	3	32	8	16	16					32			32				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		990	438	560	326	0	30	74	504	486	0	154	748	618	408	800	36
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач	э	60	6	12	20		16	12	36	24			48				
ОП.02	Физика	э	60	6	28	20			12	36	24			48				
МДМ 01.	Основы телекоммуникационных систем и сетей		778	396	456	258	0	14	50	432	346	0	154	112	378	84	0	0
ОП.03	Теория электрических цепей	-,э	78	48	50	24			4	72	6			32	42			

ОП.04	Основы электронной и вычислительной техники	Э,Э	140	68	84	38			18	72	68			80	42			
ОП.05	Теория электросвязи	Э	88	44	48	36			4	72	16				84			
ОП.06	Электрорадиоизмерения	З	84	46	54	30				72	12				84			
ОП.07	Основы телекоммуникаций	З	110	46	86	24				72	38		110					
ОП.08	Энергоснабжение телекоммуникационных систем	Э	102	36	46	24		14	18	72	30					84		
ОП.09	Инженерная графика	З	44	40	4	40					44		44					
ОП.10	Компьютерное моделирование	З	42	24	18	24					42				42			
ОП.11	Радиосвязь и телевидение	Э	90	44	66	18			6		90				84			
ОП.12	Охрана труда	З	56	10	46	10					56					56		
ОП.13	Карьерное моделирование	З	36	20	18	18					36							36
П.00	Профессиональный цикл		2190	2036	842	368	78	48	106	1308	882	0	0	540	240	324	800	504
ПМ.01	Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	Эм	570	526	272	126	20	16	28	404	166	0	0	160	240	42	100	0
МДК.01.01	Технология монтажа и обслуживания направляющих систем	-,Э	158	138	80	38	20	16	4		50			112	42			
МДК.01.02	Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	-,Э	98	90	60	30			8		40			48	42			
МДК.01.03	Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа	Э	88,0	84	54	30			4		32				84			

[illegible]

[illegible]

ПМ.06	Освоение профессии рабочего 14601 Монтажник оборудования связи	Эм	156	144	44	28			12	96	60	0	0	0	0	0	0	144
МДК06.01	Технология выполнения работ монтажника оборудования связи	3	72	72	44	28												72
УП.06	Учебная практика	3	72	72														72
ПМ.07*	Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	Эм	308	300	70	30	20		8		308	0	0	0	0	56	244	0
МДК 07.01	Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности	3	64	64	44	20											64	
МДК 07.02	Проектирование систем безопасности	3	56	56	26	10	20									56		
УП.07	Учебная практика	3	72	72													72	
ПП.07	Производственная практика	3	108	108													108	-
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216							216								
Итого:			5328	2880	2065	1877	78	92	252	3587	1525	612	864	612	864	612	900	864

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ИП Индивидуальный проект	32	ПОП-П	По требованию работодателя
2.	ООД. 14 Черчение	51	ПОП-П	По требованию работодателя
3.	ООД.15 Экология профдеятельности (в формате индивидуального проекта)	42	ПОП-П	По требованию работодателя
4.	СГ.06 Основы финансовой грамотности	32	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях понимания содержания, принципов и особенностей функционирования финансовой системы в Российской Федерации
5.	ОП.01 Математические методы решения типовых прикладных задач	24	ПОП-П	Часы вариативной части направлены на углубление знаний и умений в части изучения тем прикладного характера
6.	ОП.02 Физика	24	ПОП-П	Обеспечение формирования ОК 01, ПК 1.5.
7.	ОП.03 Теория электрических цепей	6	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме устройств создания и передачи электромагнитных колебаний: трансформаторов, автогенераторов и т.д..
8.	ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники	68	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях ознакомления и углубления знаний по электронной и вычислительной техники
9.	ОП.05 Теория электросвязи	16	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в процессах передачи информационных сигналов.
10.	ОП.06 Электрорадиоизмерения	12	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме измерения и

				нахождения повреждений на медных и оптических линиях.
11.	ОП.07 Основы телекоммуникаций	38	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о основах построения телекоммуникационных сетей, систем
12.	ОП.08 Энергоснабжение	30	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о вторичных источниках тока, энергоснабжения телекоммуникационных систем, энергоснабжения телекоммуникационной аппаратуры
13.	ОП.09 Инженерная графика	44	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях ознакомления и углубления основ инженерной графики
14.	ОП.10 Компьютерное моделирование	42	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях ознакомления с программами компьютерного моделирования
15.	ОП.11 Радио и связь	90	ПОП-П	В соответствии с требованиями работодателя в целях ознакомления с современными беспроводными системами передач и проектируемых и устанавливаемых видов ТВ.
16.	ОП.12 Охрана труда	56	ПОП-П	На формирование ОК
17.	ОП.13 Карьерное моделирование	36	проект	Всероссийский проект АНО "НАРК" "Конструктор карьеры"
18.	МДК 01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем	50	ПОП-П	На формирование ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5
19.	МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	40	ПОП-П	На формирование ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6

20.	МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа	32	ПОП-П	На формирование ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7
21.	МДК 01.04 Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	44	ПОП-П	На формирование ПК 1.8
22.	МДК 02.01Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов	88	ПОП-П	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
23.	МДК 02.02Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи и транспортных сетей	46	ПОП-П	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
24.	МДК 03.01 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	58	ПОП-П	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
25.	МДК 04.01Планирование и организация работы структурных подразделений предприятия сетей связи	28	ПОП-П	На формирование ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
26.	МДК 04.02 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи	20	ПОП-П	На формирование ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
27.	МДК 05.01Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	28	ПОП-П	На формирование ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3
28.	ПП.05Производственная практика	80	ПОП-П	На формирование ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

29.	МДК 06.01 Технология выполнения работ монтажника оборудования связи	18	ПОП-П	На формирование ПК 6.1, ПК 6.2
30.	УП.06 Учебная практика	42	ПОП-П	На формирование ПК 6.1, ПК 6.2
31.	МДК 07.01 Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности	64	работодатель	На формирование ПК 7.1
32.	МДК.07.02 Проектирование систем безопасности	56	работодатель	На формирование ПК 7.1
33.	УП.07 Учебная практика	72	работодатель	На формирование ПК 7.1
34.	ПП.07 Производственная практика	108	работодатель	На формирование ПК 7.1
Итого		1525		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	- монтаж и испытание электрических и оптических кабелей, оконечных кабельных устройств связи; - техническое обслуживание линейных сооружений связи; - подготавливать кабель к монтажу; - производить входной контроль кабеля; - выполнять разделку оптического кабеля; - выполнять монтаж оптических муфт МОГ, МТОК; - выполнять монтаж телекоммуникационных шкафов и стоек; - выполнять монтаж оптических шкафов типа ШКОС, ШКОН; - выполнять измерения линии с помощью рефлектометра; - выполнять заполнение документации на выполненные работы; - выполнять монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокну; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов	ПМ.01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	<u>36</u>	<u>6</u>	<u>Узел связи</u>	<u>Начальник</u>

управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - проверка работоспособности действующей сети предприятия; - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - настройка программ-браузеров сети Интернет; - выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по станционной сигнализации, заявкам абонентов; - техническое обслуживание сетей доступа и транспортных сетей, производить настройку параметров оборудования технологических мультисервисных сетей (ограничение доступа, параметры QoS); - анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу; - настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T); - производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа; - выполнять подключение оборудования к точкам доступа;					

- разработка схем построения, монтаж и эксплуатация структурированных кабельных систем. -монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС) - поиск неисправностей СКС с помощью кабельных сканеров и анализаторов протоколов - техническое обслуживание интегрированных программных коммутаторов и мультисервисных узлов абонентского доступа. - подключение абонентского оборудования. - устранение повреждений на оборудовании и линиях абонентского доступа. - выполнять установку и монтаж оборудования охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения, пожаротушения. - выполнять установку и монтаж оборудования систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - осуществлять настройку систем охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения; - осуществлять настройку систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - организовать процесс технического обслуживания; - организовать профилактические мероприятия по предотвращению отказов и проверку параметров на соответствие техническим условиям;					

	организовать прокладку проводов и кабелей для осветительных и сигнальных сетей всех типов и видов; - осуществлять мониторинг состояния оборудования; - составлять отчет по состоянию оборудования; производить внешний осмотр и контролировать техническое состояние оборудования; - выполнять комплексную проверку состояния аппаратуры, проверять работоспособность системы в целом; - осуществлять диагностику возможных неисправностей оборудования; проверять системные параметры и настройки специализированного программного обеспечения; - устранять неисправности источников электропитания; выполнять регламентные работы и вести журналы технического обслуживания (ТО).					
2	- установка и монтаж телекоммуникационных систем. - первичная инсталляция программного обеспечения телекоммуникационных систем, обслуживание системы управления. - мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем. - анализ его результатов, определение вида и места повреждения. - формирование команд и анализа распечаток в различных системах. - управление станционными и абонентскими данными.	ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	<u>36</u>	<u>6</u>	<u>Узел связи</u>	<u>Начальник</u>

	- тестирование и мониторинг линий и каналов. - анализ обмена сигнальными сообщениями сигнализаций CAS, DSS1, SS7. - техническое обслуживание и мониторинг оборудования цифровых и волоконно – оптических систем передач: - измерение параметров цифровых каналов и трактов, анализ результатов измерений. - монтаж, техническое обслуживание, первичная инсталляция и настройка цифровых и волоконно - оптических систем передачи. - мониторинг работоспособности оборудования ЦСП, ВОСП, сетей доступа. - определение места и вида повреждения при возникновении аварийных ситуаций. - восстановление работоспособности оборудования телекоммуникационных систем передачи.					
3	- анализ сетевой инфраструктуры - выявление угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре - участие в разработке комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи - участие в осуществлении текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи - использование специализированного программного обеспечения для защиты	ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	<u>36</u>	<u>5</u>	<u>Узел связи</u>	<u>Начальник</u>

	инфокоммуникационных сетей и систем связи – использование специализированного оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи					
4	- планирование деятельности структурного подразделения организации; -организация деятельности структурного подразделения и работы подчиненного персонала; - обеспечение текущей деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами; - руководство производственной деятельностью структурного подразделения, отвечающего за предоставление телематических услуг; -разработка эффективной системы мотивации персонала и формирования корпоративной культуры организации; - анализ процессов и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий; -организация контроля за результатами предоставления телематических услуг;	ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг	<u>36</u>	<u>6</u>	<u>Узел связи</u>	<u>Начальник</u>

	- применение информационно-коммуникационных технологий для ведения бизнеса; - применение методов эффективного общения для построения деловых отношений ; - составление бизнес-плана.					
5	- установка и конфигурирование оборудования сетей доступа. - установка и конфигурирование оборудования транспортных сетей. - настройка оборудования для реализации концепции Triple Play. - монтаж, обслуживание, эксплуатация телекоммуникационных сетей, систем.	ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	<u>36</u>	<u>6</u>	<u>Узел связи</u>	<u>Начальник</u>
6	- осуществление текущего обслуживания оборудования ТСО систем безопасности - организация каналов связи, используемых при организации централизованной охраны - выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования ТС с помощью джамперов - первичная установка программного обеспечения для настройки оборудования ТСО - выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования ТС с помощью ПО и компьютера - диагностика и мониторинг работоспособности оборудования ТСО - типы шлейфов сигнализации. Схемы подключения извещателей ОПС и ТС в шлейфы сигнализации разных типов	ПМ.07 Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности по запросу отрасли и работодателя (ПАО "Ростелеком") с учётом требований цифровой экономики	<u>108</u>	<u>5</u>	<u>Узел связи</u>	<u>Начальник</u>

	- ТО и Э адресных и неадресных системы сигнализации - ТО и Э интегрированных систем безопасности - выявление причин ложных срабатываний ТСО - гарантийный и эксплуатационные сроки работы оборудования ТСО. - работа с основными видами эксплуатационной документации ТСО. Информация, отражаемая в эксплуатационной документации					

5.4. Календарный учебный график

	01.09-07.09	08.09-14.09	15.09-21.09	22.09-28.09	29.09-05.10	06.10-12.10	13.10-19.10	20.10-26.10	27.10-02.11	03.11-09.11	10.11-16.11	17.11-23.11	24.11-30.11	01.11-07.12	08.12-14.12	15.12-21.12	22.12-28.12	29.12-04.01	05.01-11.01	12.01-18.01	19.01-25.01	26.01-01.02	02.02-08.02	09.02-15.02	16.02-22.02	23.02-01.03	02.03-08.03	09.03-15.03	16.03-22.03	23.03-29.03	30.03-05.04	06.04-12.04	13.04-19.04	20.04-26.04	27.04-03.05	04.05-10.05	11.05-17.05	18.05-24.05
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1 курс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2 курс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3 курс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4 курс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

	каникулы
	аудиторные занятия
	практика учебная
	практика производственная
	промежуточная аттестация
	практика производственная (преддипломная)
	ГИА: подготовка и проведение ДЭ, подготовка и защита дипломного проекта
	рабочая профессия распределенно

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72									11	1476
2 курс	37	1332	16	576	21	756	2	72	1	36	1	36	2	72			2	72			11	1476
3 курс	30	1080	14	504	16	576	2	72	1	36	1	36	10	360	2	72	8	288			10	1512
4 курс	9	324	9	324			1	36	1	36			8	288	8	288			6	216	2	864
Всего	115	4140	56	2016	59	2124	7	252	3	108	4	144	20	720	10	360	10	360	6	216	34	5328

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, учебной практики в учебных мастерских и производственной практики на рабочих местах ПАО "Ростелеком" ;
- включает в себя лекции, семинары, практические и лабораторные занятия, занятия учебной практики, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО "Ростелеком" а основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- социально- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- физики;
- химии;
- биологии;
- компьютерного моделирования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- теории электросвязи;
- электронной и вычислительной техники;
- электро-, радио- измерений;
- основ телекоммуникаций, телекоммуникационных систем;
- сетей абонентского доступа, мультисервисных сетей.

Мастерские:

- электромонтажная;
- охранно-пожарной сигнализации;

Полигон:

-электромонтажный

Спортивный комплекс

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в соответствии с НЛА ОО.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющие стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в ПАО "Ростелеком", а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Прискачев Олег Александрович	ПАО Ростелеком	Начальник линейно-	37

			кабельного цеха	

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-II по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ.....	84
ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	122
ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ СВЯЗИ.....	144
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ.....	164
ПМ.05 АДАПТАЦИЯ КОНВЕРГЕНТНЫХ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЗАКАЗЧИКА.....	186
ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 14601 «МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ».....	202
ПМ.07 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ СРЕДСТВ И СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ.....	215

2025г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ
СЕТЕЙ СВЯЗИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>11</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	13
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля.....</i>	<i>13</i>
<i>2.2 Структура профессионального модуля.....</i>	<i>14</i>
<i>2.3 Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>15</i>
<i>2.4 Курсовой проект (работа).....</i>	<i>44</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	45
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>45</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>45</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	48

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	- определять этапы решения задачи;	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	- составлять план действия;		
	- реализовывать составленный план;		
	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
	- определять необходимые источники информации;	- приемы структурирования информации;	
	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	

	- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
ПК 1.1	- подключать активное оборудование к точкам доступа;	- современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа;	- выполнять монтаж и настройку сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	- устанавливать точки доступа Wi-Fi;	- принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN;	-выполнять монтаж и настройку сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	- осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа;	- принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;	
	- детально анализировать спецификации интерфейсов доступа.	- методы составления спецификаций для интерфейсов доступа V5;	
		-принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем;	
		-инструкцию по эксплуатации точек доступа;	
		- методы подключения точек доступа.	

ПК 1.2	- осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;	- критерии и технические требования к компонентам кабельной сети;	- выполнять монтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	- производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией;	- различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;	- выполнять демонтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	-оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.).	- технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи;	- осуществлять техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
		- технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах;	
		- категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети стандартам;	
		- параметры передачи медных и оптических направляющих систем;	
		- основные передаточные характеристики ОВ и нелинейные эффекты в оптических линиях связи; правила прокладки медных кабельных линий и волоконно-оптических кабелей в зданиях и помещениях пользователя (Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53245-2008 от 25 декабря 2008 г. N 786-ст);	

		- принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии и методы их уменьшения;	
		- способы и устройства защиты и заземления инфокоммуникационных цепей и оборудования;	
		- требования к телекоммуникационным помещениям, которые используются на объекте при построении СКС;	
		- принципы построения абонентских, волоконно-оптических сетей в зданиях и офисах.	
ПК 1.3	- настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей;	- технические характеристики станционного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа;	- администрировать инфокоммуникационные сети;
	- осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль);	- настройку оборудования широкополосного абонентского доступа;	- использовать сетевые протоколы.
	- производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей.	- нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов.	
ПК 1.4	- разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи;	- принципы построения сетей мультисервисного доступа;	- осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
	- составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание;	- построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlay Services, Quad Play Services;	
	- обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении;	- методологию проектирования мультисервисных сетей доступа;	

	- inspectировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости;	- методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ;	
	- определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных;	- классификацию, конструктивное исполнение, назначение, выполняемые функции, устройство, принцип действия, области применения оборудования сетевого и межсетевого взаимодействия сетей мультисервисного доступа;	
	- осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа.		
ПК 1.5	- проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети;	- принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет;	- выполнять монтаж компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	- выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем;	- типы оконечных кабельных устройств;	- выполнять первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	- прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы;	- назначение, принципы построения, область применения горизонтальной и магистральной подсистем структурированных кабельных систем;	
	- производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах;	- правила проектирования горизонтальной и магистральной системы разводки кабельных систем;	
	- производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах;	- топологии внутренней и внешней магистрали в зданиях;	
	- разделять коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP;	- назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем;	
	- осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC)	- назначение материалов и инструментов, конструкцию инструмента	

типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP);	и оборудования, используемых при монтаже согласно применяемой технологии;
- устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6);	- правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем; - методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу;
- выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф;	- возможные схемы монтажа и демонтажа медного кабеля: EIA/ TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over; оптические интерфейсы для оборудования и систем, связанных с технологией;
- устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки);	- требования, предъявляемые при прокладке и монтаже волоконно-оптических линиях связи (ВОЛС);
- устанавливать патч-панели, сплайсы;	- правила прокладки кабеля, расшивки, терминирования различного кабеля к оборудованию, розеткам, разъемам;
- подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу;	- способы сращивания кабелей, медных проводов и оптических волокон для структурированных систем;
- подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон;	- методику монтажа и демонтажа магистральных оптических кабелей;
- сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки;	- последовательность разделки оптических кабелей различных типов;
- устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей;	- способы восстановления герметичности оболочки кабеля;
- организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание;	- виды и конструкцию муфт;
- производить ввод оптических кабелей в муфту;	- методику монтажа, демонтажа и ремонта муфт;

	- восстанавливать герметичность оболочки кабеля;	- назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования;	
	- устанавливать оптические муфты и щитки;	- организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи;	
	- заземлять кабели, оборудование и - телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем;	- методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование.	
	- выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей;		
	- производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты;		
	- анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам;		
	- производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна;		
	- выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммуникационных		

	шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте;		
	- составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации;		
	- осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке.		
ПК 1.6	- устанавливать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;	- операционные системы «Windows», «Linux» и их приложения;	- выполнять установку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи;
	- устанавливать и работать с различными операционными системами и их приложениями;	- основы построения и администрирования ОС «Linux» и «Windows».	- выполнять настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
	- устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя.		
ПК 1.7	- осуществлять конфигурирование сетей доступа;	- техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов	- администрировать сетевое оборудование в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	- осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа.		
ПК 1.8	- проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта;	- принципы построения систем IP - видеонаблюдения, POE (Power Over Ethernet) видеонаблюдения;	- выполнять монтаж систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	- выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения;	- принципы построения систем безопасности объектов;	- выполнять первичную установку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
	- выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем	- принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности.	- настраивать системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с

	пожаротушения, контроля доступа;		действующими отраслевыми стандартами.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	Раздел 1 МДК0101 Тема 1.5 Прокладка и монтаж направляющих систем передачи	50	На формирование ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме монтажа электрических и оптических кабелей, включая в себя разделку, соединение и монтаж распределительного оборудования.
2	-	-	Раздел 2. Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	40	На формирование ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6 В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме монтажа электрических и оптических кабелей, включая в себя разделку, соединение и монтаж распределительного оборудования.
3	-	-	Раздел 3 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа	32	На формирование ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7 В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме монтажа электрических и оптических кабелей, включая в себя разделку, соединение и монтаж распределительного оборудования.

4	-	-	Раздел 4 Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	44	На формирование ПК 1.8 В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме монтажа электрических и оптических кабелей, включая в себя разделку, соединение и монтаж распределительного оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	418	418
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.03 в форме экзамена МДК 01.04 в форме зачета ПП 01 в форме зачета ПМ 01(экзамен ПМ)	24	
Всего	566	526

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Раздел 1 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем	158	138	154	138	20	16		
ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Раздел 2 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей	98	90	90	90	-	-		
ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6 ,	Раздел 3 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа	88	84	84	84	-	-		

ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 09									
ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 09	Раздел 4. Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности	106	106	106	106	-	-		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	566	418		526	20	16	72	36

2.3Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технология монтажа и обслуживания направляющих систем			
МДК 01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем		154/138	
Тема 1.1.	Содержание	40	
Конструкции и характеристики направляющих систем связи	1. Виды направляющих систем связи и их основные свойства. Типы направляющих сред передачи: линии в атмосфере и направляющие системы передачи, частотные диапазоны различных направляющих систем. Область применения направляющих систем в ЕСЭ. Основные требования к направляющим системам электросвязи	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2. Кабельные линии связи. Виды кабельных линий связи. Основные линейные материалы. Классификация кабельных линий связи. Сравнительная оценка средств передачи информации с использованием электрических направляющих систем и систем радиосвязи.	2	
	3. Симметричные кабели связи. Конструктивные элементы симметричных кабелей связи: токопроводящие жилы, сердечник, изоляция токопроводящих жил, поясная изоляция, образование групп, оболочки симметричных кабелей. , Маркировка, основные характеристики, области применения. Первичные и вторичные параметры передачи симметричных кабелей связи. Электрические процессы в симметричных кабелях связи. Передача энергии по идеальной симметричной цепи и с учетом потерь.	4	
	4. Кабельные сети на основе симметричных кабелей связи. Магистральные, городские и сельские кабельные сети. Маркировка, основные характеристики, применение. Станционные провода и кабели.	2	
	5. Коаксиальные кабели связи. Конструктивные элементы коаксиальных кабелей связи. Маркировка, основные характеристики, области применения. Параметры передачи коаксиальных кабелей. Электрические процессы в коаксиальных цепях, электромагнитное поле коаксиальной цепи. Передача энергии по коаксиальной цепи без учета и с учетом потерь. Первичные и вторичные параметры коаксиальных кабелей связи.	4	

	6. Волоконно-оптические кабели связи. Типы оптических волокон. Параметры оптических волокон Волоконные световоды. Физические процессы происходящие в волоконных световодах. Одномодовые, многомодовые волокна. Профили показателей преломления оптического волокна: ступенчатый и градиентный профили	2	
	7. Конструкция ОК. Классификация волоконно-оптических кабелей. Основные конструктивные элементы ОК. Элементы и материалы для их изготовления: оптические модули, оптический сердечник, гидрофобные заполнители, силовые элементы, бронепокровы, защитные оболочки. Достоинства и недостатки оптических кабелей и область их применения. Маркировка волоконно-оптических кабелей связи.	4	
	8. Основные параметры передачи оптических волокон. Геометрические и оптические параметры оптических волокон. Оптические параметры оптических волокон: числовая апертура, длина волны отсечки. Классификация, характеристики механических параметров. Механические параметры оптических волокон.	2	
	9. Структурированные кабельные системы (СКС). Кабели СКС на основе витых пар. Общие сведения о СКС. Структура СКС. Состав СКС, стандарты СКС. Классы и категории СКС. Параметры кабелей из витых пар. Основные конструкции и передаточные характеристики. Калибрование на основе витой пары, коаксиала и оптических кабелей. Универсальные кабельные системы зданий.	2	
	10. Стандарты телекоммуникационного каблирования коммерческих зданий. Структура и компоненты построения оптической транспортной сети. Волноводы и сверхпроводящие кабели связи	2	
	11. Измерения характеристик направляющих систем передачи. Тестируемые параметры. Классификация измерительных технологий современных телекоммуникаций и локальных сетей. Особенности и приборы для измерений ОВ. Оптические тестеры, рефлектометры и анализаторы спектра.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Практическая работа №1. Исследование конструкций и маркировки кабелей местных сетей связи.	2	
	Практическая работа №2. Исследование элементов кабелей магистральных и зонных сетей связи.	2	
	Практическая работа №3. Расчет параметров надежности электрических кабелей связи.	2	
	Практическая работа №4. Исследование элементов конструкций оптических кабелей связи.	2	
	Практическая работа №5. Расчет основных параметров ОВ.	2	

	Практическая работа №6. Исследование элементов, параметров, стандартов кабелей СКС.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Оконечные кабельные устройства для электрических и волоконно-оптических кабелей связи	Содержание	8	
	1. Коммутационно-распределительные устройства для электрических кабелей Боксы, плинты и модули подключения, шкафы распределительные настенные, шкафы пристенные средней емкости ШРП, шкафы уличные двойные ШРУД, кроссы, ящики кабельные, коробки распределительные телефонные: типы, назначение, конструкция.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2. Оконечные кабельные устройства для оптических кабелей связи. Пассивные оптические компоненты. Основные характеристики, назначение и типы оптических компонентов. Оптическое кроссовое оборудование (кроссы). Соединительные и переходные розетки: типы, назначение розеток. Оптические соединительные шнуры: классификация, маркировка и назначение шнуров.	2	
	3. Ввод оптических кабелей в объекты связи. Назначение, схема ввода в здания, в необслуживаемые регенерационные пункты.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №7. Исследование способов ввода кабелей в объекты связи.	2	ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Проектирование направляющих систем	Содержание	4	
	1. Основы проектирования кабельных линий связи. Техническое задание и технические условия. Эскизный проект, технический проект. Рабочий проект рабочие чертежи. Техничко-рабочий проект. Этапы составление проектно-сметной документации. Принципы и правила оформления проектной документации. Смета на строительство проектируемой кабельной магистрали.	4	ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Электромагнитные влияния между проводными цепями связи, коррозия кабельных оболочек и методы их уменьшения	Содержание	6	
	1. Теория взаимных электромагнитных влияний в линиях связи. Защита цепей и трактов от взаимных влияний Проблема электромагнитной совместимости в направляющих системах, природа и сущность влияний. Классификация источников влияний. Основные понятия о влиянии между симметричными цепями. Взаимные влияния в коаксиальных кабелях связи. Первичные и вторичные параметры взаимного влияния. Электрическая связь, магнитная связь, индуктивная связь, переходные затухания на ближнем и дальнем концах, влияния через третьи цепи, временные влияния. Защищенность цепей от	2	ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09

	взаимных электромагнитных влияний на ближний и дальний конец. Нормы на параметры взаимных влияний для симметричных и коаксиальных кабелей. Взаимные влияния и защита оптических кабелей. Меры повышения защищенности цепей и трактов от взаимных влияний: скрещивание в кабелях связи, конденсаторное симметрирование, симметрирование контурами противосвязи. Симметрирование НЧ кабелей. Симметрирование ВЧ кабелей. Экранирование электрических кабелей связи. Защита коаксиальных кабелей от взаимных влияний. Защита оптических трактов от внешних влияний, взаимных помех, трактов ЦСП и комбинированных систем передачи		
	2. Внешние влияния на линии связи. Физическая сущность и источники внешних электромагнитных влияний на цепи связи. Особенности влияния на воздушные и кабельные направляющие системы электросвязи. Нормы опасных и мешающих влияний на электрические кабели связи. Влияние атмосферного электричества. Влияние линий электропередачи. Влияние электрифицированных железных дорог и городского электротранспорта. Влияние радиостанций на направляющие системы электросвязи.	2	
	3. Способы защиты сооружений связи. Схемы защиты, разрядники и предохранители. Каскадная защита и молниеотводы. Защита от грозы кабельных линий. Экранирующие тросы. Редукционные трансформаторы, отсасывающие трансформаторы и контуры. Заземление кабелей связи, устройство заземлений. Применение экранов различных конструкций	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Прокладка и монтаж направляющих систем передачи	Содержание	56	
	1. Прокладка и монтаж кабелей связи.	20	
	1. Подготовительные кабельные работы. Размещение кабельных площадок, проверка кабеля на герметичность оболочки, испытания кабелей и измерение кабеля перед прокладкой и монтажом. Подготовка различных кабелей. Группирование строительных длин по конструктивным данным, размерам строительных длин, волновому сопротивлению коаксиальных пар, величинам переходного затухания и средним значениям рабочей емкости. Подготовка кабельных трасс. Разбивка трассы. Подготовка каналов для прокладки кабеля.	2	ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2. КТК. Прокладка кабелей в подземных коммуникациях. Особенности установок смотровых устройств различного назначения и материалов. Установка кабельных колодцев.	2	

Особенности прокладки кабелей в канализации, туннелях, коллекторах, смотровых устройствах, по стенам здания.		
3. Воздушные способы подвески кабелей.	2	
4. Прокладка кабелей подземным способом. Способы прокладки, разработка траншей, прокладка кабеля в траншеи, засыпка траншей. Прокладка кабелей через шоссе и железнодорожные переходы. Механизация строительства кабельных магистралей.	2	
5. Прокладка кабелей через водные преграды.	2	
6. Горизонтально-наклонный метод прокладки кабелей связи. Виды повреждения оболочки кабеля и способы их устранения.	2	
7. Состав и условия проведения монтажных работ. Инструменты, приспособления и оборудование для выполнения монтажа оптических и медных кабелей связи. Подготовка и разделка концов кабеля. Методы выполнения монтажа кабеля: метод горячей пайки, метод склеивания, метод опрессовывания, компрессионный метод. Современные методы монтажа электрических и оптических кабелей. Сращивание жил и восстановление их изоляции. Нумерация элементов кабеля и кабельной линии.	2	
8. Монтаж проложенного кабеля. Установка и монтаж муфт. Подготовка котлованов для монтажа муфт: типы, конструкция и размеры используемых муфт. Защитные муфты.	2	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
Практическая работа №8. Исследование конструктивных устройств для подвески кабелей.	2	ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
Практическая работа №9. Исследование разновидностей и конструктивных элементов муфт.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
2. Монтаж кабелей местных и междугородних сетей связи	12	
1. Монтаж электрических кабелей в разнородных оболочках. Монтаж кабелей в пластмассовой оболочке. Монтаж бронированных кабелей. Монтаж кабелей в алюминиевой оболочке. Запайка концов кабелей в алюминиевой и стальной оболочках. Восстановление защитных изолирующих покровов на кабелях в металлической оболочке с помощью термоусаживающих трубок.	2	ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
2. Монтаж муфт электрических кабелей. Методы монтажа муфт в свинцовых и стальных оболочках свинцовыми муфтами. Восстановление на срезках наружных покровов кабелей в полиэтиленовых оболочках полиэтиленовыми муфтами. Восстановление на срезках наружных покровов кабелей в поливинилхлоридных оболочках поливинилхлоридными муфтами.	2	
3. Монтаж коаксиальных кабелей.	2	

	Монтаж коаксиального кабеля КМ-4 и малогабаритного МКТ-4.* Монтаж комбинированного коаксиального кабеля КМ-8/6.* Монтаж однокоаксиального кабеля ВКПА-2,1/9,7.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №10. Монтаж симметричных кабелей.	2	ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 09
	Практическая работа №11. Монтаж коаксиальных кабелей.	2	
	Практическая работа №12. Монтаж муфт электрических кабелей связи.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	3. Монтаж волоконно-оптических кабелей и структурированных кабельных систем	24	
	1. Монтаж пассивных компонентов ВОЛС. Измерение параметров оптического волокна. * Особенности монтажа коннекторов патч-панелей, разъемов, розеток структурированных кабельных системах*	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	2. Монтаж оконечных оптических устройств. Монтаж ШКОС, ШКОН, оптических розеток, ШОС с различными видами коннекторов, адаптеров.	2	
	3. Монтаж оптических муфт. Классификация, способы монтажа, комплекты вводов, разновидности сплайс-кассет.	2	
	4. Монтаж элементов СКС. Особенности монтажа коннекторов патч-панелей, разъемов, розеток структурированных кабельных системах*	2	
	5. Измерение параметров оптических и электрических линий связи. Приборы, методы измерения, алгоритм измерения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическая работа №13. Подготовка оптических кабелей к монтажу.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК 01, ОК 09
	Практическая работа №14. Монтаж компонентов ВОЛС	2	
	Практическая работа №15. Монтаж оконечных оптических устройств	2	
	Практическая работа №16. Монтаж муфт ОК	2	
	Практическая работа №17. Измерения ВОЛС (затухание, мощность, дисперсия)	2	
	Практическая работа №18. Монтаж СКС	2	
	Практическая работа №19. Измерения параметров симметричных кабелей связи	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6 Техническая эксплуатация проводных	Содержание	4	
	1. Эксплуатационно-технические требования к направляющим системам. Организация технического обслуживания направляющих систем. Планирование, контроль и обеспечение работ по технической эксплуатации направляющих систем.	2	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09

направляющих систем	2. Обеспечение надежности линейных сооружений связи. Ремонт линейных сооружений связи. Охрана кабельных сооружений связи и аварийно-восстановительные работы. Телеконтроль и мониторинг линий связи.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект Тематика курсовых проектов: 1. Проектирование и монтаж магистральных ВОЛП в различных районных участках. 2. Проектирование и монтаж сельских ВОЛП. 3. Проектирование и монтаж городских линий связи. 4. Проектирование замены медных линий связи на оптические. 5. Проектирование и монтаж линий связи для организации локальных сетей административных объектов. 6. Проектирование линейного тракта волоконно-оптических систем передач между объектами связи. 7. Проектирование волоконно-оптических линий передач между городами, населенными пунктами, предприятиями. 8. Проект волоконно-оптической линии связи на различных участках трассы. 9. Проектирование абонентского участка технологии GPON.		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту Задачи и основные требования КП Введение, характеристика объекта, выбор трассы Выбор ОК Выбор монтажного оборудования Выбор КРУ и монтажных инструментов Графическая часть. Чертеж №1. Трасса ВОЛП Расчет параметров ОВ Описание строительства трассы ВОЛП Составление алгоритма монтаж элементов трассы ВОЛП Графическая часть. Чертеж №2. Технологические операции Составление алгоритма измерительных работ на ВОЛП Охрана труда Заключение КП		20/20	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом: 1. Исследование объектов связи. 2. Исследование и обоснование проектируемой магистральной трассы. 3. Исследование и обоснование проектируемой междугородней трассы. 4. Исследование и обоснование проектируемой распределительной и абонентской линии. 5. Определение способа прокладки кабельной трассы. 6. Рынок кабельной продукции. 7. Выбор распределительного оборудования.		16	

8. Выбор окончного оборудования.			
9. Обеспечение монтажных работ, согласно требованиям правил охраны труда.			
10. Составление алгоритма сварки ОВ.			
11. Составление алгоритма работ монтажа муфты.			
12. Составление алгоритма работ монтажа ШКОН.			
13. Составление алгоритма работ монтажа ШКОС.			
14. Составление алгоритма работ при работе с рефлектометром.			
15. Расшифровка рефлектограмм.			
Раздел 2. Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей			
МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей		90/90	
Тема 2.1. Основные принципы построения компьютерных сетей.	Содержание	4	
	1. Основные понятия компьютерных сетей. Применение компьютерных сетей. Простейшая сеть из двух компьютеров. Архитектура «клиент-сервер» . Топологические модели сети .Классификация компьютерных сетей по территориальной удаленности	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.1 , ПК 1.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 20. Составление схем топологических моделей сети	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.1 , ПК 1.5
Тема 2.2 Архитектура и стандартизация сетей	Содержание	2	
	Стандартизация сетей. Понятие открытой системы. Общая характеристика модели OSI. Нижние, верхние уровни модели OSI. Протокол передачи данных. Распределение протоколов по уровням модели OSI	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.5
Тема 2.3 Компоненты компьютерных сетей.	Содержание	14	
	1.Базовая конфигурация компьютера	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.5
	2.Коммуникационное оборудование локальных сетей. Сетевой адаптер.	2	
	Повторитель, усилитель, концентратор	2	
	Коммутатор. Маршрутизатор	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1Практическое занятие № 21 Работа в программе СРТ. Создание одноранговой сети	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
	2Практическое занятие № 22 Изучение режимов работы устройств при использовании командной строки Windows	2	
	3Практическое занятие № 23 Изучение режимов работы устройств при использовании командной строки Cisco	2	
Тема 2.4 Технологии передачи данных в	Содержание	6	
	1 Технологии передачи данных в компьютерных сетях. Технология Ethernet. Технология Token-ring. Технология FDDI	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09

компьютерных сетях	2 Беспроводные технологии передачи данных. Стандарты 802.11. Стандарт Bluetooth	2	ПК 1.1 , ПК 1.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1 Практическое занятие № 24 Проектирование домашней сети. Выбор активного, пассивного оборудования.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.5
Тема 2.5 Структурированная кабельная система.	Содержание	10	
	1 Базовые сведения о структурированных кабельных системах (СКС). Общее описание стандарта ISO/IEC 11801 "Информационная технология - Универсальная кабельная система для зданий и территории заказчика". Компоненты СКС. Требования международного стандарта к структуре и топологии СКС.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.5
	2 Пассивное оборудование СКС. Активное оборудование СКС	2	
	3 Размещение и маршруты прокладки кабеля в СКС. Требования международного стандарта к электромагнитным параметрам линий и каналов СКС. Маркировка. Сертификация, тестирование, эксплуатация и администрирование структурированной кабельной системы	2	
	4 Технология IDC. Организация серверной. Системы хранения и обработки данных. Центры обработки данных	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1 Практическое занятие № 25 Проектирование сети малого, большого офиса	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.2, ПК 1.5
Тема 2.6 Сети TCP/IP.	Содержание	32	
	1 Стек протоколов TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
	2 Базовые протоколы TCP/IP. Протоколы прикладного, транспортного уровней	2	
	3 Формат IP-адреса. IPv4, IPv6. Классы IP-адресов. Использование масок при IP-адресации.	2	
	4 Порядок назначения IP-адресов. Технология CIDR	2	
	5 Схемы работы DHCP и DNS. Протокол DHCP	2	
	6 Маршрутизация. Таблицы маршрутизации. Просмотр таблиц маршрутизации без масок	2	
	7 Выделение подсетей. Структуризация сети масками одинаковой длины	2	
	8 Просмотр таблиц маршрутизации с использованием маски. Использование масок переменной длины. Перекрывание адресных пространств	2	
	9 Технология VLAN, VPN	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1 Практическое занятие № 26 Классификация IP-адреса	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09
	2 Практическое занятие № 27 Выполнение расчета сети	2	

	3Практическое занятие № 28 Диагностика сетевого подключения с помощью утилит, программ	2	ПК 1.3
	4Практическое занятие № 29Диагностика сетевого подключения. MAC-адрес	2	
	5Практическое занятие № 30Конфигурирование беспроводной сети	2	
	6Практическое занятие № 31 Конфигурирование DHCP-сервера на маршрутизаторе. Настройка DHCP протокола на маршрутизаторе Cisco.	2	
	7Практическое занятие № 32 Использование VLAN для построения виртуальных локальных сетей	2	
Тема 2.7 Сетевые операционные системы	Содержание	10	
	1 Понятие и классификация операционных систем. Обобщенная структура ОС. Модель клиент-сервер.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.6
	2 Семейство операционных систем Widows. WindowsServer.	2	
	3 Семейство операционных систем UNIX.	2	
	4 Семейство операционных систем Linux.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1 Практическое занятие № 33 Создание новых пользователей	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.6
Тема 2.8 Программное обеспечение локальных сетей. Сетевые службы	Содержание	12	
	1 Программное обеспечение локальных сетей. Инструменты управления сетевыми приложениями.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.6
	2 Сетевое программное обеспечение .Сетевые приложения интернет. Сетевые программы для обеспечения работы электронной почты.	2	
	3 Протоколы POP3, SMTP. Протокол FTP	2	
	4 Веб-служба. IP-телефония. Способы организации электронных конференций: списки рассылки, группы новостей	2	
	5 Удаленное управление. Протокол RDP. Сетевое управление в IP-сетях.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1 Практическое занятие № 34 Удаленное управление ПК в ОС Windows. Встроенное решение «Удаленный рабочий стол» (протокол RDP)	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.6
Раздел 3 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа			
МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа		88/88	
Тема 3.1 Принципы построения	Содержание	4	
	1.Понятие сетей следующего поколения. Услуги в сетях NGN. Характеристика мультимедийного трафика.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09

мультисервисных сетей			ПК 1.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 35 Исследование услуг NGN	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.1
Тема 3.2 Принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа.	Содержание	22	
	1. Общая архитектура сети доступа. ТФОП. Схема построения абонентской линии. Принципы организации модемной связи. Классификация модемов.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.1
	2. Организация широкополосного абонентского доступа. Возникновение и развитие цифровых систем широкополосного абонентского доступа. Технология ISDN. Назначение и структура ISDN. Особенности сети ISDN. Предоставляемые услуги Интерфейс BRI. Интерфейс PRI.	2	
	3. Классификация технологий xDSL. Основные технологии организации сети доступа xDSL.	2	
	4. Оптические сети доступа. Переход сетей доступа на оптические технологии. Архитектуры оптических сетей доступа (FTTx, PON). Принцип действия, преимущества и недостатки технологии FTTx. Виды технологии FTTx (FTTN, FTTC, FTTB, FTTH). Архитектура технологий FTTx. Концепции построения.	2	
	5. Стандарты PON. Принципы построения пассивной оптической сети PON. Структура сети PON. Классификация пассивной оптической сети PON. Виды технологии PON (GPON, GEPON, APON, EPON). Стандарты PON (NDM, TWDM, UDWDM).	2	
	6. Сети кабельного телевидения	2	
	7. Технологии LAN. Технология Ethernet, FastEthernet, GigabitEthernet, TokenRing, FDDI.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие № 36 Исследование оборудования доступа сети ISDN	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.1
	2. Практическое занятие № 37 Анализ технологий xDSL	2	
	3. Практическое занятие № 38 Построение сети GPON	2	
Тема 3.3 Принципы построения систем беспроводного доступа	Содержание	10	
	1. Беспроводные сети доступа. Стандарты беспроводных сетей (IEEE). Классификация беспроводных сетей передачи информации. Архитектура. Сети WiFi и WiMAX. Технологии беспроводных сетей. Оборудование.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.1
	2. Спутниковые системы VSAT. Классификация технологий VSAT. Услуги, предоставляемые. Как работает сеть VSAT. Конфигурация трафика.	2	
	3. Сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS. Организация систем сотовой связи. Назначение. Структурные схемы построения. Основные параметры систем сотовой связи.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 39 Организация Wi-Fi	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.1
	2. Практическое занятие № 40 Организация WiMAX	2	
Тема 3.4 Построение технологий доступа, поддерживающих мультисервисное обслуживание TriplePlay Services, Quad Play Services	Содержание	4	
	1. Мультисервисная сеть TriplePlay Services, Quad Play Services.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.4
Тема 3.5 IP-коммуникация в NGN	Содержание	16	
	1. Особенности IP-телефонии. Архитектура технологии VoIP. Протоколы IP-телефонии: H.323, SIP, MGCP. Виды соединений и взаимодействие с компьютерной сетью. Базовые протоколы сети Интернет.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.5
	2. IP-телефоны. Назначение и функции программных и аппаратных IP телефонов	2	
	3. Сеть IP-телефонии на базе стека протоколов H.323 Архитектура сети H.323 и назначение ее элементов. Протокол H-323. Базовые сценарии установления соединения в сети, построенной согласно H.323.	2	
	4. Архитектура SIP и назначение ее элементов. Протокол SIP, SIP-T. Адресация в SIP. Сообщение протокола SIP. Базовые сценарии установления соединения в сети, построенной согласно SIP.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 41 Исследование IP- телефонии.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.3, ПК 1.5
	2. Практическое занятие № 42 Исследование характеристик IP телефона.	2	
	3. Практическое занятие № 43 Построение сети на базе H-323. Составление базовых сценариев установления соединения в сети, построенной согласно H.323.	2	
	4. Практическое занятие № 44 Построение сети на базе SIP, SIP-T. Составление базовых сценариев установления соединения в сети, построенной согласно SIP.	2	
Тема 3.6 Оборудование сетей следующего поколения	Содержание	6	
	1. Классификация оборудования NGN. (Softswitch. Шлюзы. Терминальное оборудование.) Основные характеристики и требования к ним. Функции. Поддерживаемые протоколы, интерфейсы.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.4
	2. Гибкий коммутатор Softswitch. Граничные контроллеры сессий SBC	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	1. Практическое занятие № 45 Исследование и расчет оборудования гибкого коммутатора Softswitch.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.4
Тема 3.7 Выбор телекоммуникационной технологии для транспортной сети нового поколения.	Содержание	8	
	1. Архитектура сети ATM, MPLS Технология многопротокольной коммутации с помощью меток MPLS. Основы MPLS. Метки и механизмы MPLS. Протоколы распределения меток.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
	2. Протоколы маршрутизации технологии MPLS Протоколы маршрутизации RIP, BGP, OSPF. Алгоритмы маршрутизации: классификация, типы алгоритмов. Внутренний протокол маршрутизации RIP. Протокол OSPF. Протокол IGRP. Протокол BGP.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 46 Исследование технологии ATM.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
	2. Практическое занятие № 47 Исследование технологии MPLS.	2	
Тема 3.8 Технологии MEGACO/H.248, 3GPP и IMS	Содержание	10	
	1. Принцип распределённого шлюза. Архитектура распределенного шлюза. Назначение элементов распределённого шлюза	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.7
	2. Протокол управления шлюзом MEGACO/H.248. Особенности протокола модель соединения. Команды протокола. Структура сообщений. Базовые сценарии установления соединения в сети с использованием протокола MEGACO/H.248. Архитектура NGN 3GPP.	2	
	3. Технология IMS. Архитектура IMS. Назначение основных элементов IMS. Протоколы IMS. Концепция предоставления услуг в IMS. Проект TISPAN Сравнение Softswitch и IMS.	2	
	4. Современное оборудование мультисервисного абонентского доступа. Мультисервисные абонентские концентраторы IAD. Примеры организации сети доступа	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 48 Исследование подсистемы мультимедийной связи IMS.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.4, ПК 1.7
Тема 3.9 Внедрение NGN	Содержание	4	
	1. Применение решений NGN для развития сетей связи. Стратегии внедрения технологий NGN при развитии ТФОП.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.7

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 49 Модернизация сетей для перехода к NGN.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.7
Тема 3.10 Качество обслуживания и управление NGN.Техническое обслуживание и эксплуатация сетей NGN.	Содержание	4	
	1. Функции качества обслуживания. Характеристики производительности сетевого соединения. Качество обслуживание в сетях передачи данных . Основные проблемы качества обслуживания (QoS) в сетях IP. Механизмы обеспечения (QoS) в IP-сетях. Основные модели обеспечения качества (QoS) <u>Классы QoS. Приоритеты управления. Дифференциальный вид услуг DiffServ</u>	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 1.3
	2. Задачи управления сетью. Модель сети управления телекоммуникациями. Модель схемы сетевых операций. Биллинг услуг сетей нового поколения. Требования к системе технического обслуживания и эксплуатация сетей NGN. Реализация возможностей обслуживания и эксплуатации сетей NGN	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 4. Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности			
МДК 01.04 Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности		106/106	
Тема 4.1. Этапы обследования объекта и составление рабочей документации по результатам обследования объекта	Содержание	4	
	1. Общие сведения о вневедомственной охране. Общие сведения о системах охранной и пожарной безопасности. Последовательность работ по оборудованию объекта системой охранно-пожарной безопасности. Этапы обследования объектов и номенклатура работ, выполняемых на каждом этапе обследования	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.2. Системы охранной сигнализации	Содержание	4	
	1. Обзор систем охранной сигнализации. Структурные схемы и состав систем охранной сигнализации. Типы охранных датчиков и охранных извещателей.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.3 Системы пожарной сигнализации	Содержание	4	
	1. Обзор систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Структурные схемы и состав систем аналоговой, адресной и адресно-аналоговой пожарной сигнализации.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Типы пожаров. Типы пожарных извещателей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.4	Содержание	2	

Системы оповещения и управления эвакуацией	1. Классификация оповещателей. Определение необходимого количества пожарных оповещателей в зависимости от параметров защищаемого помещения.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.5 Приемно-контрольные приборы	Содержание	6	
	1. Назначение, принцип действия и область применения. Приборы, пульта, сигнально-пусковые устройства. Контрольные панели адресных и адресно-аналоговых систем пожарной сигнализации.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 50. Выбор приемно-контрольного прибора в соответствии с требованиями и задачами системы безопасности	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
Тема 4.6 Системы видеонаблюдения	Содержание	4	
	1. Состав и структурные схемы систем видеонаблюдения. Инженерная автоматика, используемая в системах видеонаблюдения.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 4.7 Системы контроля и управления доступом	Содержание	6	
	1. Общая характеристика систем контроля и управления доступом. Устройства идентификации	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Биометрические средства идентификации личности. Исполнительные устройства СКУД и контроллеры. Домофонные системы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 51. Взаимодействие оборудования СКД.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
Тема 4.8 Системы пожаротушения и противодымной защиты	Содержание	4	
	1. Классификация средств пожаротушения. Первичные средства пожаротушения. Автоматические установки пожаротушения. Классификация систем пожаротушения. Системы дымоудаления. Особенности и классификация систем дымоудаления.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 4.9 Электроснабжение систем и комплексов инженерно-	Содержание	4	
	1. Требование к электроснабжению. Вторичные источники электропитания технических средств охраны. Технические характеристики вторичных источников питания. Заземление и зануление оборудования систем и комплексов инженерно-технических средств охраны.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

технических средств охраны	1. Практическое занятие №52 Определение вида резервных источников питания для различных систем безопасности	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
Тема 4.10 Комплексные (интегрированные) системы обеспечения безопасности	Содержание	4	
	1. Этапы создания. Интегрированные системы безопасности. Комплексные системы обеспечения безопасности. Интеллектуальное здание	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 4.11 Общие правила проведения монтажных работ ТСО.	Содержание	8	
	1. Исполнительная документация на монтаж ТСО. Основные разделы проектно-сметной документация на монтаж ТСО.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Этапы проведения монтажа систем безопасности. Перечень работ, проводимых на каждом из этапов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 53 Составить акт обследования на монтаж ТСО передаваемого под охрану объекта.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Практическое занятие № 54 Составить структурную схему и схему расположения сетей сигнализации с использованием условных графических обозначения ТСО.	2	
Тема 4.12 Монтаж оборудования ОПС и тревожной сигнализации	Содержание	18	
	1. Технология монтажа приемно-контрольных приборов, контрольных панелей, клавиатур, модулей и контроллеров систем ОПС.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ОК 04 ПК 1.8
	2. Технология монтажа охранных извещателей. Виды помех и их возможные источники. Монтаж беспроводных систем охранно-пожарной сигнализации, радиоизвещателей и систем GSM. Технология монтажа извещателей тревожной сигнализации.	2	
	3. Технология монтажа пожарных извещателей. Технология монтажа безадресных и адресных шлейфов пожарной сигнализации.	2	
	4. Монтаж устройств основного и резервного электропитания. Подключение оборудования систем охранно-пожарной сигнализации и оповещения к коммутирующим проводным линиям связи и к источникам питания.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 55 Технология монтажа приемно-контрольных приборов, контрольных панелей, клавиатур, модулей и контроллеров систем ОПС.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Практическое занятие № 56 Технология монтажа охранных извещателей.	2	
	3. Практическое занятие № 57Технология монтажа пожарных извещателей.	2	
	4. Практическое занятие № 58 Технология монтажа безадресных и адресных шлейфов пожарной сигнализации.	2	
Тема 4.13	Содержание	8	

Монтаж линейной части ОПС	1. Классификация линейных частей ТСО. Понятие электропроводки, виды электропроводок.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Способы соединения линейных частей ТСО. Требования, предъявляемые к электрическому соединению линейных частей ТСО.	2	
	3. Основные правила монтажа линейных частей ТСО.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 59 Проверка проводов и кабелей линейных частей ТСО до и после монтажа.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
Тема 4.14 Монтаж оборудования видеосистем, систем контроля и управления доступом, систем оповещения и управления эвакуацией	Содержание	20	
	1. Определение мест установки видеокамер, кожухов, поворотных устройств, видеомониторов и других устройств видеосистем в зависимости от поставленных целей и задач, условий эксплуатации.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Правила монтажа видеосистемы на базе видеорегистраторов. Алгоритм взаимодействия контроллера и периферийного оборудования СКУД.	4	
	4. Правила монтажа автономных и сетевых СКУД.	2	
	5. Требования к кабельной продукции, монтажу звуковых и речевых оповещателей.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 60 Технология монтажа, программирования и работы системы видеонаблюдения на базе видеорегистратора.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Практическое занятие № 61 Технология монтажа, работы, основных технических характеристик СКУД на базе автономного контроллера	2	
	3. Практическое занятие № 62 Технология монтажа, работы, основных технических характеристик и возможностей СОУЭ	2	
	Содержание	12	
Тема 4.15 Эксплуатация систем охранно-пожарной сигнализации и других систем безопасности	1. Эксплуатация пожарных извещателей. Эксплуатация охранных извещателей.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8
	2. Эксплуатация приемно-контрольных приборов (ПКП) при работе с безадресными и адресными шлейфами. Принципы работы ПКП, регистрация тревоги, сброс сигналов тревоги и неисправности.	2	
	3. Эксплуатация систем оповещения о пожаре. Порядок проверки систем оповещения. Запись и воспроизведение голосовых сообщений. Комплексная проверка работоспособности системы.	2	
	4. Эксплуатация видеокамер. Эксплуатация кожухов и механизмов. Особенности эксплуатации видеокамер в кожухах.	4	
	Эксплуатация средств контроля и управления доступом		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 63 Эксплуатация извещателей пожарной и охранной сигнализации, эксплуатация видеокамер.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09, ПК 1.8

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3	-	
Курсовой проект	-	
Тематика курсовых проектов	-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту	-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом	-	
Учебная практика (по профилю специальности) Виды работ: - составлять схемы соединения оптических волокон; - подготавливать кабель к монтажу; - производить входной контроль кабеля; - выполнять разделку оптического кабеля; - выполнять монтаж оптических муфт МОГ, МТОК; - выполнять монтаж телекоммуникационных шкафов и стоек; - выполнять монтаж оптических шкафов типа ШКОС, ШКОН; - выполнять измерения линии с помощью рефлектометра; - выполнять заполнение документации на выполненные работы; - выполнять монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокон; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу; - настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T); - производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа; - выполнять подключение оборудования к точкам доступа; - выполнение работ по подключению абонентского терминального оборудования; - монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС); - поиск неисправностей СКС с помощью кабельных сканеров и анализаторов протоколов; - проведение работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности; - грамотно выбирать и монтировать средства контроля и управления доступом; - выявлять неисправности и сбои в работе оборудования, устранять их причины; и т.д	72/72	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 09

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ Виды работ: - монтаж и испытание электрических и оптических кабелей, оконечных кабельных устройств связи; - техническое обслуживание линейных сооружений связи; - подготавливать кабель к монтажу; - производить входной контроль кабеля; - выполнять разделку оптического кабеля; - выполнять монтаж оптических муфт МОГ, МТОК; - выполнять монтаж телекоммуникационных шкафов и стоек; - выполнять монтаж оптических шкафов типа ШКОС, ШКОН; - выполнять измерения линии с помощью рефлектометра; - выполнять заполнение документации на выполненные работы; - выполнять монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволоконна; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - проверка работоспособности действующей сети предприятия; - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - настройка программ-браузеров сети Интернет; - выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по стационарной сигнализации, заявкам абонентов; - техническое обслуживание сетей доступа и транспортных сетей, производить настройку параметров оборудования технологических мультисервисных сетей (ограничение доступа, параметры QoS); - анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу; - настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T); - производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа; - выполнять подключение оборудования к точкам доступа; - разработка схем построения, монтаж и эксплуатация структурированных кабельных систем. - монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС) - поиск неисправностей СКС с помощью кабельных сканеров и анализаторов протоколов - техническое обслуживание интегрированных программных коммутаторов и мультисервисных узлов абонентского доступа. - подключение абонентского оборудования. - устранение повреждений на оборудовании и линиях абонентского доступа.	36/36	ПК 1.1, ПК 1.3 ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 09

- выполнять установку и монтаж оборудования охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения, пожаротушения. - выполнять установку и монтаж оборудования систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - осуществлять настройку систем охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения; - осуществлять настройку систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - организовать процесс технического обслуживания; - организовать профилактические мероприятия по предотвращению отказов и проверку параметров на соответствие техническим условиям; - организовать прокладку проводов и кабелей для осветительных и сигнальных сетей всех типов и видов; - осуществлять мониторинг состояния оборудования; - составлять отчет по состоянию оборудования; производить внешний осмотр и контролировать техническое состояние оборудования; - выполнять комплексную проверку состояния аппаратуры, проверять работоспособность системы в целом; - осуществлять диагностику возможных неисправностей оборудования; проверять системные параметры и настройки специализированного программного обеспечения; - устранять неисправности источников электропитания; выполнять регламентные работы и вести журналы технического обслуживания (ТО).		
Промежуточная аттестация	24	
Консультации	4	
Всего	566	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Основ телекоммуникаций, телекоммуникационных систем», «Сетей абонентского доступа, мультисервисных сетей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Электромонтажные», «Охранно-пожарная сигнализация» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6.

2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0.

3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9.

4. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы: протоколы, интерфейсы и сети. Практикум : учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5633-8.

5. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9.

6. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-5774-8.

7. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2.

8. Скляров, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие для СПО / О. К. Скляров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6749-5.

9. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : методические указания / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3

10. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3.

11. Фокин, В. Г. Когерентные оптические сети : учебное пособие для СПО / В. Г. Фокин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-6751-8.

Основные электронные издания

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437710>.
2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471382> (дата обращения: 13.06.2024).
3. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471910> (дата обращения: 13.06.2024).
4. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы: протоколы, интерфейсы и сети. Практикум : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5633-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152624> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник / О. И. Кутузов, Т. М. Татар-никова, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-5774-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146830> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475704> (дата обращения: 13.06.2024).
8. Скляр, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие для спо / О. К. Скляр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6749-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152460> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Телекоммуникационные системы и сети : учебное пособие : в 3 томах / В. В. Величко, Е. А. Субботин, В. П. Шувалов, А. Ф. Ярославцев ; под редакцией В. П. Шувалова. — 2-е изд. — Москва : Горячая линия-Телеком, [б. г.]. — Том 3 : Мультисервисные сети — 2015. — 592 с. — ISBN 978-5-9912-0484-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64092> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : методические указания / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/148246> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148279> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Фокин, В. Г. Когерентные оптические сети : учебное пособие для спо / В. Г. Фокин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-6751-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152462> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Правила технической эксплуатации первичных сетей взаимовязанной сети связи Российской Федерации. Статус: действует. Приняты Решением ГКЭС России от 25.06.97 N 188. Введены в действие Приказом Госкомсвязи России от 19.10.98 № 187.

2. Приказ Минсвязи РФ от 10.08.1996 N 92 (с изм. от 28.09.1999) " Об утверждении Норм на электрические параметры основных цифровых каналов и трактов магистральной и внутризоновых сетей ВСС России (с изм., внесенными Приказом Гостелекома РФ от 28.09.1999 N 48).

3. Быховский, М. А. Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие радиолокационных систем: Учебное пособие для вузов/М.А.Быховский - Москва : Гор. линия-Телеком, 2015. - 402 с. ISBN 978-5-9912-0466-8, 100 экз. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/510561> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: по подписке.

4. Гордиенко, В. Н. Многоканальные телекоммуникационные системы : учебник / В. Н. Гордиенко, М. С. Тверецкий. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2017. — 396 с. — ISBN 978-5-9912-0251-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111046> (дата обращения: 13.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	Выполняет монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Зачет по МДК01.04 Экзамен по МДК01.01, МДК01.02, МДК01.03, Экзамен (м) Защита курсового проекта. - Выполнены требования к содержанию и оформлению Пояснительной записки; - Структура курсового проекта соответствует бланку задания (Приложение Б), утвержденному на заседании ПЦК; - Присутствует графическая часть проекта / макет проекта / действующая модель; - Подготовлена презентация проекта для защиты проекта.
ПК 1.2		
ПК 1.3	Выполняет монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	
ПК 1.4	Администрирует инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов. Осуществляет текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.	
ПК 1.5		
ПК 1.6		
ПК 1.7		
ПК 1.8	Выполняет монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	
ОК 01.		
ОК 02.	Выполняет инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.	
ОК 09	Производит администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Выполняет монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. 5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69 % правильных ответов, «2» - менее Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ 02. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	11
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	12
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	25
3. Условия реализации профессионального модуля	26
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	26
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	26
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	27

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем»**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД.2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	

ПК 2.1	- проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации; - разрабатывать рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети; - читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; - осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем; - осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN); - разрабатывать на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации; - использовать языки программирования C++; Java, применять языки Web - настройки телекоммуникационных систем; - конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации; - производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи.	- методы коммутации и их использование в сетевых технологиях; - архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов; - принципы работы, программное обеспечение оборудования и алгоритмы установления соединений в цифровых системах коммутации; - организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с коммутацией каналов; - принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с коммутацией пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией; - принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией; - структуру программного обеспечения (ПО) в сетях с пакетной коммутацией; - технологии пакетной передачи данных и голоса по IP-сетям; - модели построения сетей IP-телефонии, архитектуру IP-сети; - построение сетей IP-телефонии на базе протоколов реального времени RTP, RTCP, UDP; стека протоколов H.323, SIP/SIP-T, MGCP, MEGACO/ H.248, BICC, SIGTRAN, SCTP; - узлы управления NGN Softswitch, SBC: эталонную архитектуру, оборудование Softswitch; - оборудование уровня управления вызовом и сигнализацией; - систему общеканальной сигнализации №7 в IP-сети, принципы обеспечения	- выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

		качества обслуживания в сетях с пакетной передачей данных; - сетевые элементы оптических транспортных сетей; - архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях.	

ПК 2.2	- проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений; - выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации; - анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи; - устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.	- запросы и ответы SIP-процедур, используя интерфейс клиент-сервер; - способы установления соединения SIP и H.323; - сигнализацию на основе протокола управления RAS; - цифровой обмен данными на основе установления соединения Q.931; - технологию MPLS: архитектуру сети, принцип работы; - протоколы маршрутизации протоколы OSPF, IS-IS, BGP, CR-LDP и RSVP-TE.	- устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
ПК 2.3	- осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; - составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов; - составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии.	- принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM; - принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей; - модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTH, Ethernet; - модель транспортных сетей в оптических мультисервисных транспортных платформах; - технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях.	-разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не требуются	Не требуются	Тема 1.1. Основные понятия автоматической коммутации	32	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
2			Тема 1.2. Методология спецификации и описания систем сигнализации	10	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
3			Тема 1.3 Цифровые системы коммутации	14	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
4			Тема 1.8 Основы технического обслуживания и администрирования цифровых систем коммутации	16	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
			Самостоятельная работа	16	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части

5			Тема 2.1. Принципы построения цифровых и волоконно-оптических систем передачи. Основные узлы цифровых и волоконно-оптических систем передачи	36	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
6			Тема 2.2. Цифровые и волоконно-оптические системы передачи	6	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
7			Тема 2.3. Основы технического обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи	4	На формирование ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	222	222
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена МДК 02.02 в форме зачета УП 02 ПП 02 ПМ 02 (в случае экзамена ПМ)	26	
Всего	336	294

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.09	Раздел 1. Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов	148	132	132	112	20	16		
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Раздел 2. Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи и транспортных сетей	90	90	90	90	-	-		
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	26							
	Всего:	336	294		212	20	16	36	36

2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов			
МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов		132/132	
Тема 1.1. Основные понятия автоматической коммутации	Содержание	38	
	1. Введение. Понятие системы и сети связи. Этапы развития сетей и их классификация. Эволюция телефонных сетей и систем коммутации. Краткий исторический экскурс.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	2. Принципы построения телефонных сетей. Структура ТФОП. Уровни иерархии ТФОП. Принципы построения международной, междугородной, зонавой и местных телефонных сетей.	6	
	3. Оконечные устройства тракта телефонной передачи. Классификация телефонных аппаратов. Телефонные аппараты: основные элементы, принципы действия. Использование компьютера в качестве оконечного устройства сетей связи.	4	
	4. Теория телетрафика. Предмет и задачи теории телетрафика. Понятие о телефонной нагрузке и потерях. Дисциплины обслуживания вызовов. Время обслуживания вызовов. Потоки вызовов. Понятие пропускной способности коммутационных систем.	2	
	5. Цифровые системы коммутации. Обобщённая структурная схема цифровой системы коммутации. Основные функциональные подсистемы ЦСК. Взаимодействие функциональных блоков ЦСК в процессе реализации базовой услуги.	8	
	6. Подсистема коммутации. Задачи подсистемы коммутации. Цифровой пространственный коммутатор (ПК). Построение ПК на базе мультиплексоров и демультимплексоров. Управление ПК. Временной коммутатор (ВК).Функционирование ВК при синхронной записи/асинхронном чтении	4	

	информации и при асинхронной записи/синхронном чтении информации. Построение пространственно-временного коммутатора. Варианты построения цифрового коммутационного поля (ЦКП).		
	7. Системы управления в ЦСК. Принципы построения систем управления в ЦСК. Классификация систем управления. Архитектура систем централизованного, иерархического, и распределенного управления. Структура и режимы работы ЦУУ.	4	
	8. Программное обеспечение ЦСК. Состав и функции программного обеспечения (ПО) ЦСК. Основные фазы жизненного цикла ПО. Этапы и уровни разработки ПО. Качество ПО. Примеры архитектуры ПО ЦСК. Структура данных ПО.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 1 Разработка схем ТФОП разных уровней иерархии.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практическое занятие 2 Составление планов нумерации на ТФОП.	2	
	Практическое занятие 3 Исследование схем телефонных аппаратов.	2	
	Практическое занятие 4 Исследование работы пространственного коммутатора цифровых каналов.	2	
	Практическое занятие 5 Исследование работы временного коммутатора цифровых каналов.	2	
Тема 1.2. Методология спецификации и описания систем сигнализации	Содержание	16	
	1. Язык описаний и спецификаций SDL Особенности сигнальной информации. Способы доставки сигнальной информации. Аналоговые и цифровые системы сигнализации. Современное состояние и перспективы развития централизованных систем сигнализации современных цифровых сетей. Преимущества централизованных систем сигнализации. Сценарии протоколов сигнализации на языке MSC	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	2. Абонентская сигнализация DSS1 Типы сигналов абонентской сигнализации на ТФОП и функциональные модули, её обеспечивающие. Сигнализация по двухпроводным аналоговым абонентским линиям. Система абонентской сигнализации по цифровым линиям (Е-DSS1). Сигнализация по интерфейсу V5	2	
	3. Межстанционная сигнализация Задачи межстанционной сигнализации и её организация по индивидуальным сигнальным каналам. Особенности обмена линейными сигналами в цифровой системе коммутации, функциональная схема устройства линейной сигнализации.	2	

	Особенности обмена сигналами управления в ЦСК, функциональная схема многочастотного приемопередатчика кодом «2 из 6».		
	4. Межстанционная сигнализация по общему каналу сигнализации (ОКС). Преимущества сигнализации по ОКС. Сеть ОКС и её компоненты. Режимы сигнализации. Коды пунктов сигнализации. Построение сетей ОКС. Функциональная структура (стек протоколов) системы сигнализации SS7. Задачи по обмену сигнальными сообщениями в процессе реализации услуг. Уровневая структура протоколов. Распределение задач сигнализации	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 6 Исследование систем сигнализации абонентской и межстанционной ТФОП.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 7 Исследование системы сигнализации ОКС 7.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 1.3 Цифровые системы коммутации	Содержание	18	
	1. EWSD. Назначение и технические характеристики системы EWSD. Структура системы EWSD. Составление процессов установления внутристанционных и межстанционных соединений в системе EWSD.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	2. AXE-10. Назначение и технические характеристики системы AXE-10. Структура системы AXE-10.Составление процессов установления внутристанционных и межстанционных соединений в системе AXE-10.	4	
	3. SI-2000. Назначение и технические характеристики системы SI-2000. Структура системы SI-2000.Составление процессов установления внутристанционных и межстанционных соединений в системе SI-2000.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 8 Исследование системы коммутации EWSD	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практическое занятие 9 Исследование системы коммутации AXE-10	2	
	Практическое занятие 10 Исследование системы коммутации SI-2000	2	
Тема 1.4 Принципы технической эксплуатации (ТЭ) систем коммутации	Содержание	4	
	1. Основные понятия и термины в области ТЭ Эксплуатация как стадия жизненного цикла изделий техники. Задачи технической эксплуатации СК. Место функций эксплуатации и технического обслуживания в функциональной модели СК	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3

	2. Характеристика СК как объектов технической эксплуатации. Общие принципы ТЭ систем коммутации. Интерфейсы (стыки) системы коммутации для эксплуатации, управления и технического обслуживания (ЭУТО)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.5 Язык человек-машина для технической эксплуатации СК	Содержание	2	
	1. Спецификация функций ТЭ, управляемых с помощью языка человек - машина. Базисные элементы, синтаксис языка ввода (команд) и диалоговых процедур.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.6 Техническое обслуживание (ТО) систем коммутации	Содержание	8	
	1. Общая концепция ТО сети связи. Понятие объектов технического обслуживания. Методы ТО. Сравнительная оценка методов ТО. Фазы ТО. Понятие блоков защиты и блоков ремонта. Состояния блоков с точки зрения системы ТО. Обобщенный SDL алгоритм ТО. Обобщенная структурно – функциональная схема системы ТО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	2. Состав и построение аппаратурных и программных средств ТО. Структурная схема ПО системы ТО в АТС с распределенным управлением. Структурная схема модуля ТЭ. Оборудование ЦТЭ. Блок аварийной сигнализации	2	
	3. Реализация системы ТО Структурная схема надежности. Организация подсистемы контроля (контроль сети ЭВМ, цифровых трактов, подключенных к АТС), подсистемы аварийной сигнализации (структура сообщений о техническом состоянии), подсистемы восстановления рабочих конфигураций, подсистемы поиска неисправностей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 11 Техническое обслуживание и эксплуатация Si-2000	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 1.7 Общая модель передачи речи и данных по	Содержание	6	
	1. Основные сведения о передаче речи и данных по пакетной сети Способы организации речевой связи по сетям передачи.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09

сетям передачи данных с пакетной коммутацией	Схема организации телефонной связи по сети передачи данных с пакетной коммутацией. Методы синхронизации сетей с коммутацией пакетов. Достоинства и недостатки коммутации пакетов		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	2. Структура программного обеспечения (ПО) в сетях передачи данных для реализации возможности передачи речи по с пакетной коммутацией ПО пакетирования речи, структура модуля пакетирования речи протоколов сетей передачи данных с пакетной коммутацией. ПО шлюза телефонной сигнализации, структура программного обеспечения шлюза телефонной сигнализации протоколов сетей передачи данных с пакетной коммутацией. ПО сетевых протоколов в сетях передачи данных с пакетной коммутацией	2	
	3. Оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией. Принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.8 Основы технического обслуживания и администрирования цифровых систем коммутации	Содержание	20	
	1. Монтаж, настройка и обслуживание цифровых систем коммутации Монтаж оборудования в соответствии с руководством по технической эксплуатации. Установка плат и модулей. Технология расшивки на кроссе. Заземление АТС	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	2. Программное обеспечение оборудования цифровых систем коммутации. Методика настройки и первичная инсталляция программного обеспечения телекоммуникационных систем.	4	
	3. Конфигурирование оборудования цифровых систем коммутации в соответствии с условиями эксплуатации. Мониторинг работоспособности оборудования цифровых систем коммутации.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 12. Знакомство с АТС для малого и среднего бизнеса.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практическое занятие 13 Установка телефонных аппаратов и создание нумерационного плана на АТС. Исследование процедур классов сервиса и системных параметров АТС	2	
	Практическое занятие 14 Практическое занятие 1 Конфигурирование исходящей связи в современных АТС. Формирование исходящей связи с помощью сложных префиксов на АТС.	2	
	Практическое занятие 15 Формирование и настройка транковых групп и направлений. Конфигурация специфических функций АТС (голосовая почта, автосекретарь и др.)	2	

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела		-	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) Проектирование инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса на базе АТС		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Выдача задания на КП. Ознакомление со стандартами, работа с нормативными документами. 2. Разработка основных проектных решений. 3. Разработка сети. 4. Выбор оборудования сети, расчет нагрузки, количества оборудования. 5. Разработка плана размещения оборудования. 9. Оформление разделов пояснительной записки. 10. Оформление графической части КП.		20/20	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 2.3
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		16	
Примерная самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой): 1. Анализ основных нормативных документов по проектированию, работа в поисковых системах. 2. Анализ сети, выбор стратегии проектирования. 3. Оформление разделов пояснительной записки. 4. Оформление графической части КП.		16	
Консультация		12	
Промежуточная аттестация		6	
Раздел 2. Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи транспортных сетей		90/90	
МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи транспортных сетей			
Тема 2.1. Принципы построения цифровых и волоконно-	Содержание	62	
	1. Системы многоканальной связи Основные понятия, принципы организации, структуры.	2	ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	2. Частотное разделение каналов. Временное разделение каналов.	2	

оптических систем передачи. Основные узлы цифровых и волоконно-оптических систем передачи	3.Цифровая обработка сигнала. Принципы равномерного и неравномерного квантования.	2	
	4. Кодирующие устройства. Декодирующие устройства.	4	
	5.Построение аналого-цифрового и цифро-аналогового оборудования ЦСП.	2	
	6. Линейные коды и их преобразователи	2	
	7. Регенерация цифрового сигнала.	2	
	8.Основные компоненты волоконно-оптических систем передачи. Источники и приемники оптического излучения.	2	
	9. Передающие и приемные оптические модули.	2	
	10. Оптические усилители. Оптические повторители. Оптические коммутаторы.	4	
	11. Принципы построения оконечных и промежуточных станций ЦСП и ВОСП. Назначение и состав оборудования оконечных и промежуточных станций ЦСП и ВОСП	2	
	12. Согласующее оборудование в ЦСП. Аналого-цифровое оборудование в ЦСП.	2	
	13. Оборудование линейного тракта ЦСП и ВОСП.	2	
	14. Плезиохронная цифровая иерархия ПЦИ (PDH).	2	
	15. Синхронизация цифровых телекоммуникационных систем. Виды синхронизации цифровых и волоконно-оптических систем передачи.	2	
	16. Спектральное уплотнение каналов. Технология плотного мультиплексирования с разделением по длине волны (DWDM). Виды мультиплексирования и основные преимущества.	4	
	17. Синхронная цифровая иерархия СЦИ (SDH). Отличия от ПЦИ, основные преимущества.	2	
	18. Функциональные задачи и модули сетей SDH. Топология сетей SDH.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	1.Практическое занятие № 16. Дискретизация аналогового сигнала и восстановление его формы.	2	ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	2Практическое занятие № 17. Принципы временного уплотнения каналов.	2	
	3Практическое занятие № 18. Кодирование сигналов в системе связи с ИКМ	2	
	4Практическое занятие № 19. Декодирование сигналов в системе связи с ИКМ	2	
	5Практическое занятие № 20. Анализ работы приемника цикловой синхронизации	2	

	6Практическое занятие № 21. Анализ работы регенераторов цифровой линии передачи	2	
	7Практическое занятие № 22. Анализ работы аналого-цифрового оборудования АЦО-30.	4	
	8Практическое занятие № 23. Анализ работы оборудования линейного тракта.	2	
	9Практическое занятие № 24. Формирование синхронных транспортных модулей.	2	
Тема 2.2. Цифровые и волоконно-оптические системы передачи	Содержание	16	
	1. Цифровые и волоконно-оптические система передачи местной сети. Назначение и основные технические данные цифровых и волоконно-оптических систем передачи местной сети.	2	ПК 2.1-2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	2. Цифровые и волоконно-оптические системы передачи внутризоновой сети. Назначение и основные	2	
	3. Цифровые и волоконно-оптические системы передачи магистральной сетей. Назначение и основные технические данные цифровых и волоконно-оптических систем передачи магистральной сетей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 25 Организация связи в СП ИКМ-30	4	ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	Практическое занятие 26 Организация связи в СП ИКМ-120	2	
	Практическое занятие 28 Организация связи в ВОСП «Соната-2»	4	
Тема 2.3. Основы технического обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем передачи	Содержание	12	
	1Основные принципы и организация технической эксплуатации ЦСП и ВОСП. Эксплуатационный контроль и оперативно-технический контроль ЦСП и ВОСП	2	ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
	2 Нормы на параметры каналов и трактов	2	
	3Монтаж, настройка и обслуживание цифровых и волоконно-оптических систем передачи. Техника безопасности при монтаже, настройке и обслуживании цифровых и волоконно-оптических систем передачи	2	
	4Техническая документация и ее оформление	2	
	5Аварийные ситуации и восстановление работоспособности оборудования телекоммуникационных систем. Виды аварийных сигналов и аварийная сигнализация. Алгоритмы поиска и устранения неисправностей в оборудовании.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	1. Практическое занятие № 29. Расчет длины регенерационного участка оптических систем связи.	2	ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 02		-	
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ Виды работ: -Выполнение работ на модели телефонного узла на базе IP: «Подключение SIP-телефона»; «Диалплан, Voicemail и включения контекстов»; «SIP-транки»; «Очереди в Asterisk»; «Автоматизация звонков»; «Конференции»; «Настройка features.conf»; «Макросы»; «GoSub в Dialplan»; «Работа с аналоговыми линиями связи»; «Поток E1»; «Realtime»; «Переадресация звонков»; «Знакомство с CDR»; «Знакомство с CDR Adaptive ODBC»; «CEL Basics»; «Мониторинг звонков»; «Встроенная база данных AstDB»; «Знакомство с Asterisk Gateway Interface»; «Asterisk Manager Interface». -Монтаж, техническое обслуживание, первичная инсталляция и настройка цифровых и волоконно - оптических систем передачи.		36	ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ Виды работ - Установка и монтаж телекоммуникационных систем. - Первичная инсталляция программного обеспечения телекоммуникационных систем, обслуживание системы управления. - Мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем. - Анализ его результатов, определение вида и места повреждения. - Формирование команд и анализа распечаток в различных системах. - Управление станционными и абонентскими данными. - Тестирование и мониторинг линий и каналов. - Анализ обмена сигнальными сообщениями сигнализаций CAS, DSS1, SS7. - Техническое обслуживание и мониторинг оборудования цифровых и волоконно – оптических систем передач: - Измерение параметров цифровых каналов и трактов, анализ результатов измерений. -Монтаж, техническое обслуживание, первичная инсталляция и настройка цифровых и волоконно - оптических систем передачи. - Мониторинг работоспособности оборудования ЦСП, ВОСП, сетей доступа. - Определение места и вида повреждения при возникновении аварийных ситуаций. - Восстановление работоспособности оборудования телекоммуникационных систем передачи.		36	ПК 2.1-2.2 ОК 01, ОК 02, ОК 09.
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		8	

Всего	336	

2.4. Курсовой проект

Тематика курсовых проектов (работ)

Проектирование инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса на базе АТС

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Сетей абонентского доступа, мультисервисных сетей», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Электромонтажные, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети : учебник / О. И. Кутузов, Т. М. Татарникова, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-5774-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146830> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Скляров, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие для спо / О. К. Скляров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6749-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152460> (дата обращения: 16.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Правила технической эксплуатации первичных сетей взаимоувязанной сети связи Российской Федерации. Статус: действует. Приняты Решением ГКЭС России от 25.06.97 N 188. Введены в действие Приказом Госкомсвязи России от 19.10.98 № 187.

2. Нормы на электрические параметры цифровых каналов и трактов магистральной и внутризоновой первичных сетей. Введены в действие приказом Минсвязи РФ от 10.08.1996 г. № 92.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<i>ПК 2.1.</i>	Выполняет монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Экзамен по МДК 02.01, зачет МДК 02.02 Экзамен (м) Защита курсового проекта. - Выполнены требования к содержанию и оформлению Пояснительной записки; - Структура курсового проекта соответствует бланку задания (Приложение Б), утвержденному на заседании ПЦК; - Присутствует графическая часть проекта / макет проекта / действующая модель; - Подготовлена презентация проекта для защиты проекта. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. 5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69 % правильных ответов, «2» - менее Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
<i>ПК 2.2.</i>	Устраняет аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем.	
<i>ПК 2.3.</i>	Разрабатывает проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	
<i>ОК 01</i> <i>ОК 01</i>	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
<i>ОК 02</i>	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
<i>ОК 09</i>	Используют информационные технологии в профессиональной деятельности.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности
инфокоммуникационных сетей и системы связи»**

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	9
2. Структура и содержание профессионального модуля	11
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	11
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	12
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	13
2.4. <i>Курсовой проект (работа)</i>	22
3. Условия реализации профессионального модуля	26
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	23
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	23
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	24

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных
сетей и системы связи»**

**1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной
программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД.3 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	

ПК 3.1	классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности	принципы построения информационно-коммуникационных сетей международные стандарты информационной безопасности для проводных и беспроводных сетей нормативно - правовые и законодательные акты в области информационной безопасности акустические и виброакустические каналы утечки информации, особенности их возникновения, организации, выявления, и закрытия технические каналы утечки информации, реализуемые в отношении объектов информатизации и технических средств предприятий связи, способы их обнаружения и закрытия способы и методы обнаружения средств съёма информации в радиоканале классификацию угроз сетевой безопасности характерные особенности сетевых атак возможные способы несанкционированного доступа к системам связи	анализировать сетевую инфраструктуру классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи

ПК 3.2	определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях	правила проведения возможных проверок согласно нормативных документов ФСТЭК этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты методы и способы защиты информации беспроводных логических сетей от НСД посредством протоколов WEP, WPA и WPA 2 назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования методы и средства защиты информации в телекоммуникациях от вредоносных программ технологии применения программных продуктов возможные способы, места установки и настройки программных продуктов	

ПК 3.3	проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами	методы и способы защиты информации, передаваемой по кабельным направляющим системам конфигурации защищаемых сетей алгоритмы работы тестовых программ средства защиты различных операционных систем и среды передачи информации способы и методы шифрования (кодирование и декодирование) информации	осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи использовать специализированное программное обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не требуются	Не требуются	Тема 1.1. Основы безопасности информационных технологий	6	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 По требованию работодателя в целях

					углубления знаний, умений и навыков базовой части
2			Тема 1.2. Обеспечение безопасности информационных технологий	8	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
3			Тема 1.3. Средства защиты информации от несанкционированного доступа	14	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
4			Тема 1.4. Обеспечение безопасности компьютерных систем и сетей	8	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
6			Тема 2.2. Организационно-правовые аспекты защиты информации	8	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 По требованию работодателя в целях углубления

					знаний, умений и навыков базовой части
7			Тема 2.3. Комплексная система защиты информации	8	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
8			Тема 2.4. Инженерно-техническая защита информации	6	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	180	180
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 - УП 03 ПП 03 ПМ 03 (в случае экзамена ПМ)	8	
Всего	260	252

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.09	Раздел 1. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи	180	180	180	180				
ПК.3.1	Учебная практика	36	36					36	
ПК.3.2	Производственная практика	36	36						36
ПК.3.3	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	260	252		180	-	-	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
1	2	3	4
Раздел 1. Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи		104 / 104	
Тема 1.1. Основы безопасности информационных технологий	Содержание	20	ПК 3.1 ОК 03
	1 Обеспечение безопасности информационных технологий. Актуальность проблемы обеспечения безопасности информационных технологий. Место и роль информационных систем в управлении бизнес-процессами. Основные причины обострения проблемы обеспечения безопасности информационных технологий.		
	2 Основные понятия в области безопасности информационных технологий. Информация и информационные отношения. Субъекты информационных отношений, их безопасность. Свойства информационной безопасности.		
	3 Угрозы безопасности информационных технологий. Уязвимость основных элементов информационных систем. Классификация угроз безопасности.		
	4 Принципы обеспечения безопасности информационных технологий. Виды мер противодействия угрозам безопасности. Достоинства и недостатки различных видов мер защиты. Принципы построения системы обеспечения безопасности информации в автоматизированной системе.		
	5 Правовые основы обеспечения безопасности информационных технологий. Персональные данные. Коммерческая тайна. Информация в ключевых системах информационно-инфраструктуры.		
	6 Государственная система защиты информации. Организация защиты информации в системах и средствах информатизации и связи. Контроль состояния защиты информации.		
	7 Основные защитные механизмы, реализуемые в рамках различных мер и средств защиты. Идентификация и аутентификация пользователей. Разграничение доступа зарегистрированных пользователей к ресурсам автоматизированной системы. Регистрация и оперативное оповещение о событиях безопасности.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 1. Работа со справочно-информационными правовыми системами	2	ПК 3.3
	Практическое занятие 2. Определение надежности пароля.	2	ОК 01
	Практическое занятие 3. Ограничение доступа на вход в систему	2	ОК 02
Тема 1.2. Обеспечение безопасности информационных технологий	Содержание	28	
	1. Понятие технологии обеспечения безопасности информации. Влияние на безопасность со стороны руководства организаций. Институт ответственных за обеспечение безопасности информационных технологий.		ПК 3.1 ОК 01 ОК 02
	2. Обязанности пользователей и ответственных за обеспечение безопасности информационных технологий. Общие правила обеспечения безопасности информационных технологий при работе сотрудников. Ответственность за нарушения. Порядок работы с носителями ключевой информации.		
	3. Документы, регламентирующие правила парольной и антивирусной защиты. Инструкция по организации парольной защиты. Инструкция по организации антивирусной защиты.		
	4. Документы, регламентирующие порядок допуска к работе и изменения полномочий пользователей. Регламентация допуска сотрудников. Правила именования пользователей. Процедур авторизации сотрудников.		
	5. Порядок изменения конфигурации программно-аппаратных средств. Обеспечение и контроль физической целостности и неизменности конфигурации аппаратно-программных средств автоматизированной системы. Экстренная модификация.		
	6. Регламентация процессов разработки, внедрения и сопровождения задач. Взаимодействие подразделений на всех этапах внедрения автоматизированных подсистем.		
	7. Определение требований к защите и категорирование ресурсов. Определение градаций важности и соответствующих уровней обеспечения защиты ресурсов. Категорирование защищаемых ресурсов. Проведение информационных обследований и документирование защищаемых ресурсов.		
	8. Планирование обеспечения защиты. Планы защиты и планы обеспечения непрерывной работы и восстановления. Составные части планирования защиты и обеспечения непрерывной работы. Средства обеспечения непрерывной работы. Обязанности и действия персонала по обеспечению непрерывной работы.		
	9. Основные задачи подразделений обеспечения безопасности информационных технологий. Организационная структура подразделения безопасности. Организационно-правовой статус службы обеспечения безопасности информации.		
	10. Концепция безопасности информационных технологий предприятия. Назначение и статус документа.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 3.1, ПК 3.2

	Практическое занятие 4. Определение угрозы безопасности компьютерной системы.	2	ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 5. Оценка уязвимости информации	2	
	Практическое занятие 6. Обеспечение физической безопасности	2	
	Практическое занятие 7. Определение модели управления доступом.	2	
Тема 1.3. Средства защиты информации от несанкционированного доступа	Содержание	32	ПК 3.1, ПК 3.3 ОК 01
	1. Назначение и возможности средств защиты информации от НСД. Защита от вмешательства в процесс функционирования АС посторонних лиц. Регистрация действий пользователей. Обеспечение аутентификации абонентов.		
	2. Рекомендации по выбору средств защиты информации от НСД. Распределение показателей защищенности по классам для автоматизированных систем. Требования руководящих документов ФСТЭК к средствам защиты информации.		
	3. Назначение и возможности аппаратно-программного комплекса СЗИ и аутентификации.		
	4. Назначение, состав и возможности системы защиты информации.		
	5. Назначение и особенности применения систем защиты информации от несанкционированного доступа.		
	6. Назначение и специфика применения комплекса защиты информации.		
	7. Основы криптографии. Структура криптосистемы. Основные методы криптографического преобразования данных.		
	8. Симметричные криптосистемы. Шифрование методом замены. Шифрование методом перестановки. Шифрование методом гаммирования		
	9. Криптосистемы с открытым ключом. Основы шифрования с открытым ключом. Алгоритм обмена ключами Диффи-Хеллмана. Алгоритм шифрования Rivest-Shamir-Adleman (RSA) с открытым ключом.		
	10. Системы электронной подписи. Проблема аутентификации данных и электронная цифровая подпись. Технология работы электронной подписи. Безопасные хеш-функции, алгоритмы хеширования. Контрольное значение циклического избыточного кода CRC. Цифровые сертификаты. Отечественный стандарт цифровой подписи. Понятие криптоанализа.		
	11. Устройства аутентификации на базе смарт-карт и USB-токенов. Реализация схем аутентификации. Программные средства, реализующие инфраструктуру открытых ключей.		
	12. Назначение и функциональные возможности eToken и Рутокен. Алгоритм генерации одноразовых паролей. Формирование электронной цифровой подписи. Вычисление ключа согласования Диффи-Хеллмана.		
	13. Особенности разграничения доступа к ресурсам системы. Избирательное разграничение доступа. Полномочное разграничение доступа. Регистрация событий, имеющих отношение к безопасности.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 8. Настройка браузера операционной системы	2	ПК 3.3, ПК 3.2 ОК 01
	Практическое занятие 9. Работа с симметричными криптоалгоритмами	2	
	Практическое занятие 10. Работа с несимметричными криптоалгоритмами	2	
Тема 1.4. Обеспечение безопасности компьютерных систем и сетей	Содержание	24	
	1. Проблемы обеспечения безопасности в компьютерных системах и сетях. Типовая корпоративная сеть. Уязвимости и их классификация.		ПК 3.1 ПК 3.3 ОК 02
	2. Методы антивирусной защиты. Классификация вредоносных и антивирусных программ. Методы обнаружения вирусов.		
	3. Назначение, возможности и защитные механизмы межсетевых экранов. Угрозы, связанные с периметром сети. Типы межсетевых экранов. Сертификация межсетевых экранов.		
	4. Анализ содержимого почтового и WEB-трафика. HTTP-трафик.		
	5. Виртуальные частные сети. Реализация средств защиты в корпоративной сети.		
	6. Обнаружение и устранение уязвимостей. Архитектура систем управления уязвимостями. Особенности сетевых агентов сканирования. Специализированный анализ защищенности. Обзор средств анализа защищенности.		
	7. Мониторинг событий безопасности. Инфраструктура управления журналами событий. Категории журналов событий. Введение в технологию обнаружения атак. Классификация систем обнаружения атак.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 11. Применение антивирусных программ для защиты информации	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 12. Разработка комплекса защиты от вредоносных программ	2	
	Практическое занятие 13. Выбор модели межсетевого экрана.	2	
	Практическое занятие 14. Защита удаленного доступа.	2	
	Практическое занятие 15. Технологии обнаружения и предотвращения вторжений	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			
Раздел 2. Технология применения комплексной системы защиты информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи		76/76	
Тема 2.1. Основы информационной безопасности	Содержание	10	
	1. Основные понятия информационной безопасности. Сущность и понятия защиты информации. Значение информационной безопасности и ее место в системе национальной безопасности.		ПК 3.1 ОК 01, ОК 02

	2. Основные составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере. Конституция РФ и другие основополагающие документы, затрагивающие интересы РФ в информационной сфере.		
	3. Виды и источники угроз информационной безопасности Российской Федерации. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.		
	4. Состояние информационной безопасности РФ и основные задачи по ее обеспечению. Государственная система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Регуляторы в области информационной безопасности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 16. Изучение концептуальных документов Российской Федерации по информационной безопасности	2	ПК 3.1 ОК 02
Тема 2.2. Организационно-правовые аспекты защиты информации	Содержание	18	ПК 3.1 ОК 02
	1. Структура правовой защиты информации. Система документов в области защиты информации. Организационные основы защиты информации. Принципы организационной защиты информации.		
	2. Государственные регуляторы в области защиты информации, их полномочия и сфера компетенции. Обзор стандартов и методических документов в области защиты информации. Регулирующие организации в области защиты информации. Право на поиск, получение и использование информации.		
	3. Классификация информации по категориям доступа. Критерии оценки информации. Категории нарушений по степени важности.		
	4. Ответственность за правонарушения в информационной сфере. Руководящие документы, регламентирующие ответственность. Виды ответственности за правонарушения в информационной сфере.		
	5. Основные направления и методы работы с персоналом предприятия, допущенным к конфиденциальной информации.		
	6. Организация защиты информации при осуществлении различных видов деятельности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 17. Выявление потенциально возможных угроз и каналов утечки информации	2	ПК 3.1 ОК 01
	Практическое занятие 18. Определение состава защищаемой информации	2	
	Практическое занятие 19. Определение каналов НСД к информации	2	
Тема 2.3. Комплексная	Содержание	18	
	1. Общая характеристика комплексной защиты информации. Основы обеспечения комплексной защиты информации. Сущность и задачи комплексной защиты информации.		ПК 3.1 ПК 3.2

система защиты информации	Стратегии комплексной защиты информации. Структура и основные характеристики комплексной защиты информации.		ОК 01, ОК 03, ОК 09
	2. Этапы разработки комплексной системы защиты информации. Конфиденциальные сведения. Виды конфиденциальной информации. Персональные данные. Коммерческая тайна. Банковская тайна.		
	3. Система физической защиты. Обобщенная структурная схема охраны объекта. Посты охраны. Подсистема инженерной защиты. Периметровая сигнализация и ограждение. Периметровое освещение.		
	4. Способы и средства обнаружения угроз. Комплексное обследования защищенности информационной системы. Средства нейтрализации угроз.		
	7. Управление комплексной системой защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций. Технология принятия решения в условиях чрезвычайных ситуаций. Мероприятия на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 20. Разработка этапов КСЗИ	2	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие 21. Разработка кодекса корпоративного поведения	2	
Тема 2.4. Инженерно-техническая защита информации	Практическое занятие 22. Определение ошибок кадрового обеспечения КСЗИ	2	
	Практическое занятие 23. Определение возможных чрезвычайных ситуаций на предприятии	2	
	Содержание	24	
	1. Основы инженерно-технической защиты информации. Подразделения технической защиты информации и их основные задачи. Механические системы защиты.		ПК 3.1 ОК 01
	2. Понятие несанкционированного доступа к защищаемой информации. Понятие НСД к информации. Виды НСД к информации.		
	3. Технические каналы утечки информации. Общая структура канала утечки информации. Классификация каналов утечки информации.		
	4. Основные способы и средства НСД к защищаемой информации. Активные способы НСД к информации.		
	5. Защита информации от утечки по техническим каналам передачи информации. Пассивное противодействие НСД.		
	6. Обеспечение безопасности телефонных переговоров. Противодействие незаконному подключению к линиям связи. Противодействие контактному и бесконтактному подключению. Защита от перехвата. Противодействие несанкционированному доступу к источникам конфиденциальной информации. Защита информации в каналах связи.		

	7. Акустический контроль. Понятие разборчивости речи при перехвате информации. Способы и средства информационного скрывания речевой информации от подслушивания.		
	8. Демаскирующие признаки закладных устройств. Классификация средств обнаружения и локализации закладных устройств и их излучений. Классификация средств обнаружения неизлучающих закладок.		
	9. Контроль линий связи, отходящих от технических средств. Принципы контроля телефонных линий и цепей электропитания и заземления. Принципы контроля цепей электропитания. Контроль слаботочных цепей. Принципы контроля линий заземления.		
	10. Средства нелинейной радиолокации. Принципы работы устройств нелинейной радиолокации. Нелинейные радиолокаторы. Современные средства радиолокации. Методы поиска радиоизлучений закладных устройств. Индикаторы поля. Обнаружение радиоизлучений. Панорамные радиоприемники. Сканирующие приемники.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 24. Изучение возможностей инженерно-технических средств защиты информации.	2	ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 25. Исследование методов защиты от несанкционированного прослушивания	2	
Тема 2.5. Аттестация и лицензирование объектов защиты	Содержание	6	
	1. Общие вопросы по аттестации ОИ по требованиям безопасности информации. Основные стадии создания системы защиты информации на ОИ.		ПК 3.2 ОК 01, ОК 02
	2. Порядок проведения аттестации объектов информатизации. Организационная структура системы аттестации объектов информатизации. Программа и методика проведения аттестационных испытаний.		
	3. Лицензирование деятельности в области защиты конфиденциальной информации. Документы, разрабатываемые на объектах информатизации. Документы, разрабатываемые на аттестуемое помещение. Порядок действий при лицензировании.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2			
Курсовой проект (работа)			
Тематика курсовых проектов (работ)			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)			
Учебная практика			
Виды работ		36	ОК 01, ОК 02, ОК09

1. Идентификация угроз информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи. 2. Осуществление мероприятий по выявлению недостатков систем. 3. Определение оптимальных способов обеспечения информационной безопасности. 4. Проведение мероприятий по защите информации на предприятиях связи. 5. Разработка политики безопасности. 6. Использование программ для защиты информации.		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Производственная практика Виды работ 1. Анализ сетевой инфраструктуры 2. Выявление угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре 3. Участие в разработке комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи 4. Участие в осуществлении текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи 5. Использование специализированного программного обеспечения для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи 6. Использование специализированного оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи	36	ОК 01, ОК 02, ОК09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	8	
Всего	260	

2.4 Курсовой проект (работа) не предусмотрены

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационной безопасности телекоммуникационных систем», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Электромонтажные, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для спо / О. В. Прохорова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-7338-0.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В. Ф. Шаньгин. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 416 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549989>.

2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10711-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431332>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Партыка, Т. Л. Вычислительная техника : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 445 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-510-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1703191> (дата обращения: 16.07.2024). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<i>ПК 3.1.</i>	Выявляет угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания МДК 03.01, Экзамен (м) Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. 5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69 % правильных ответов, «2» - менее Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
<i>ПК 3.2.</i>	Разрабатывает комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.	
<i>ПК 3.3</i>	Осуществляет текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования.	
<i>ОК 01</i>	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
<i>ОК 02</i>	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
<i>ОК 09</i>	Используют информационные технологии в профессиональной деятельности.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 04. Организация производственной деятельности персонала
структурных подразделений, отвечающих за предоставление
телематических услуг»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>12</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	12
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля.....</i>	<i>12</i>
<i>2.2 Структура профессионального модуля.....</i>	<i>12</i>
<i>2.3 Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>13</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	28
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>28</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>28</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД4 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска	

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК 06	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

ПК 4.1	- определять миссию, цели, стратегию структурного подразделения; - планировать бюджет структурного подразделения; - рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; - рассчитывать нормы времени и норму выработки; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; - рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; - рассчитывать плановую численность работников по обработке обмена и обслуживания абонентов и работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи; - рассчитывать среднесписочную численность работников и показатели движения кадров структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг; - рассчитывать технико-экономические показатели; - планировать создание собственного дела в	- Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»; - современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного сектора Российской Федерации; - методы расчета показателей производительности труда; - принципы и методы внутрифирменного планирования; - формы планирования и видов планов;	- планировать производство в рамках структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; - организовывать производство в рамках структурного подразделения организации; - составлять бизнес-план.

	соответствии с важнейшими рыночными принципами; -предлагать предпринимательские идеи для получения прибыли;		

ПК 4.2	- разрабатывать предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции; - рационально организовывать рабочие места; - осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям; -определять производительность труда, выработку и трудоемкость;	сущность, значение и направления деятельности организации; -виды структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг; -принципы межфункционального взаимодействия; - систему расчета бюджета структурных подразделений организации, отвечающих за предоставление телематических услуг; - принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи; -структуру организации, организацию рабочих мест и условия труда структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг; -современные технологии управления подразделением организации; - принципы делового общения в коллективе и делового этикета; -методы конструктивного разрешения конф -элементов PR-технологий при продвижении услуг связи конкретным потребителям.	- руководить производственной деятельностью структурного подразделения, отвечающего за предоставление телематических услуг; - анализировать процессы и результаты деятельности подразделения на основе современных информационных технологий; -отвечать за результаты предоставления телематических услуг; - обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.

ПК 4.3	- осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; -оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы; -мотивировать работников на решение производственных задач; -предотвращать возникновения конфликтных ситуаций; -применять различные виды контроля за деятельностью персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг.	- Федеральный закон «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям; - структуру кадров операторов связи и показателей их движения, - формы и системы оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат; - системы показателей и нормативы качества обслуживания и качества услуг связи.	- применять информационно-коммуникационные технологии для построения деловых отношений и ведения бизнеса; - применять методы коммуникативного тренинга; -организовывать работу подчиненного персонала

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не требуются	Не требуются	Раздел 1 Планирование и организация работы структурных подразделений предприятия сетей связи	28	На формирование ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
2			Раздел 2 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи	20	На формирование ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	186	186
Курсовая работа (проект)	18	18
Самостоятельная работа	16	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная		
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 - МДК 04.02 - ПП 02 в форме зачета ПМ 02 (в случае экзамена ПМ)	12	
Всего	250	222

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01	Раздел 1 Планирование и организация работы структурных подразделений предприятия сетей связи	118	102	118	102	18	16		
ОК 02									
ОК 03	Раздел 2 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи	84	84	84	84	-	-		
ОК 04									
ОК 06	Учебная практика								
ПК4. 1	Производственная практика	36	36						36
ПК4. 2	Промежуточная аттестация	12							
ПК4. 3									
	Всего:	250	222		186	18	16	-	36

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
1	2		
МДК 04.01 Планирование и организация работы структурных подразделений предприятия сетей связи			
Раздел 1 Планирование и организация работы структурных подразделений предприятия сетей связи		118	
Тема 1. Место инфокоммуникационных технологий связи отрасли в экономике страны.	Содержание	4/0	
	Понятие рыночной экономики. Понятие предпринимательской деятельности. Объект и предмет экономической теории. Организация как основное звено экономики. Внешняя и внутренняя среда организации. Организационно-правовые формы предприятий. Организационная структура организаций связи.	4	ПК4.1; ОК 01; ОК 03; ОК 04;
Тема 2. Государственное регулирование отрасли в экономики	Содержание	4/0	
	Государственно регулирование деятельности организаций связи. Политика государства в области конкуренции. Антимонопольное регулирование деятельности организаций связи.		ПК4.1; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 06;
Тема 3. Фонды предприятия	Содержание	8/4	
	Основные фонды предприятия. Классификация основных фондов предприятия. Виды основных фондов предприятия. Производственные и непроизводственные фонды предприятия. Методы учета основных фондов предприятия Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов. Оборотные средства предприятия. Показатели эффективности использования оборотных средств. Источники формирования фондов предприятия.		ПК4.1; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
	Политика учета оборотных фондов. Фонды обращения. Производственные оборотные фонды. Определение показателей эффективности использования оборотных средств. Определение показателей эффективности использования основных фондов. Амортизация и износ основных фондов. Расчет амортизации основных фондов. Линейный метод амортизации основных фондов. Метод уменьшаемого остатка. Определение стоимости основных фондов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа 1. Расчет амортизации основных фондов	2	ПК4.1; ПК4.2;
	Практическая работа 2. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств	2	ПК4.3; ОК 01; ОК 06;
Тема 4. Человеческие ресурсы предприятия	Содержание	16/8	
	Производительность труда на предприятии. Понятие менеджмент. Элементы менеджмента в современных условиях развития экономики. Факторы, воздействующие на производительность труда на предприятии. Определение эффективности труда. Принципы управления трудовым коллективом. Принципы классификации организационно-правовых форм предприятий. Методы управления трудовым коллективом. Методы классической школы менеджмента. Современные тенденции отрасли и кадрового управления. Кадровое планирование. Условия эргономики труда. Адаптация персонала. Расчет производительности труда, как отдельного работника, так и коллектива предприятия. Подбор бригады для выполнения определенного вида МР. Поиск работников согласно современным системам кадрового отбора. HR-менеджмент. Нормы выработки. Формы оплаты труда.		ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 06;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
	Коэффициент трудового участия. Начисление заработной платы различными тарифными системами. Тарификация рабочих и работ. Дополнительные выплаты. Система трудовых соглашений и коллективных договоров. Порядок и правила определения заработной платы различных категорий работников организации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 3. Подбор системы мотивации и стимуляции труда.	4	ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Практическая работа 4. Методы и принципы управления трудовым коллективом.	4	
Тема 5. Нормирование труда и сметы	Содержание	30/10	
	Основы технического нормирования труда. Основы организации нормативных наблюдений, их правила и методы. Рабочее время и схемы его изучения. Фотография рабочего дня. Системы оценки использования рабочего времени. Потери рабочего времени. Понятие сметной документации при определении стоимости МР Методы определения СМР Себестоимость, ее состав и порядок определения. Накладные расходы. Сметная прибыль. Нормы ЕНИР. Государственные элементные сметные нормативы. Методология применения ТЕР, ФЕР. Тарификация рабочих согласно ЕТКС.		ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
	Определение затрат рабочего времени рабочих и нормы производительности труда. Порядок и правила составления сметной документации. ОСР. ССРСС. Лимитированные затраты. Демонтаж. Начисление коэффициентов за особые условия.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 5. Расчет стоимости СМР базисно-индексным методом	4	ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05
	Практическая работа 6. Расчет стоимости СМР ресурсно-индексным методом	2	
	Практическая работа 7. Расчет накладных расходов и сметной прибыли	2	
	Практическая работа 8. Расчет стоимости демонтажных работ	2	
Курсовое проектирование	Локальной сметы на работы базисно-индексным методом. Формирование сметной документации. Анализ источников права. Расчет накладных расходов и сметной прибыли. Определение сметной стоимости работ. Определение сметной стоимости материалов. Изучение территориальных единичных расценок на материалы и работы. Расчет среднемесячной выработки и заработной платы одного рабочего. Расчет плана по труду и заработной плате. Определение сметной стоимости в текущем уровне цен. Определение рентабельности и эффективности производства СМР производства работ. Подготовка защиты курсового проекта.	18	ПК4.1; ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04;
Самостоятельная работа	Подготовка рефератов на темы: 1. Элементы сметной стоимости 2. Территориальные нормативы ценообразования 3. Федеральные нормативы ценообразования 4. Федеральная государственная информационная система ценообразования строительстве	16	ПК4.2; ПК4.3; ОК 02; ОК 05;
Темы курсового проектирования	1. Расчет технико-экономических показателей производства СМР 2. Оценка экономической эффективности капитальных вложений		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
МДК 04.02 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи			
Раздел 2 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи		84	
Тема 2.1. Сущность и функции управления организациями различных организационно-правовых форм	Содержание	12/0	
	1.Современные концепции управления. Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого и косвенного воздействия. Внутренняя среда организации. *	12	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02;
	2. Понятие функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, регулирование, координирование, мотивация, руководство и контроль) – основа управленческой деятельности. Характеристика функций цикла менеджмента*. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.		
	3. Организационно-правовые основы управления предприятиями. Основопологающие правовые признаки предприятий. Хозяйственные товарищества, общества и кооперативы. Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Некоммерческие организации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
Тема 2.2 Организация, ее виды и структура.	Содержание	14/6	
	1.Понятие и признаки организации. Жизненный цикл организации. Виды организации по форме собственности, по организационно-правовым формам, по хозяйственному признаку, по видам деятельности, по размерам.		ПК4.2; ПК4.3; ОК 01;
	2. Принципы и методы построения структур Основные методы и принципы построения организационных структур. Взаимосвязь организационной и управленческих структур.		
	3.Типы структур управления: иерархические и органические		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 1. Составление схем организационных структур управления для предприятия отрасли связи. *	*	ПК4.2; ПК4.3;

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
	Практическое занятие 2 Анализ сильных и слабых сторон организации отрасли связи*.	*	ОК 01; ОК 02; ОК 06;
	Практическое занятие 3. Разработка предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции*	*	
Тема2. 3. Принятие управленческих решений и контроль за их выполнением	Содержание	16/4	
	1. Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия управленческих решений*. Матрицы принятия управленческих решений. Уровни принятия решений: рутинный, селективный, адаптационный, инновационный.	10/2*	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 06;
	2.Этапы принятия решений. Этапы принятия решений: установление проблемы, выявление факторов и условий, разработка решений, оценка и принятие решения.		
	3.Сущность делегирования. Правила и принципы делегирования. Полномочия субъектов управления		
	4. Организация контроля. Понятие контроля. Этапы контроля: выработка стандартов и критериев, сопоставление с ними реальных результатов, коррекция. Правила контроля.		
	5. Виды контроля. Виды контроля: предварительный, текущий и заключительный. Составление схемы контроля.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 4 Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений и выбору контроля. Деловая игра «Производственное совещание» *	2*	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие 5. Распределение полномочий и ответственности*.	2*	
	Содержание	12/4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
Тема 2.4. Оплата труда, мотивация и материальное стимулирование персонала.	1. Организация оплаты труда. Формы и системы оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат.	8	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 03;
	2. Система мотивации труда. Мотивация и критерии мотивации труда.		
	3. Материальное стимулирование персонала. Формы и методы поощрения персонала. Политика вознаграждения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 6 Выбор критериев мотивации труда. *	2*	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 03;
	Практическое занятие 7. Расчет ФОТ и заработной платы сотрудников структурного подразделения. *	2*	
Тема 2. 5. Управление конфликтами и стрессами	Содержание	12/2	
	1. Сущность, причины и классификация конфликтов. Конфликты в коллективе как органическая составляющая жизни организации. Сущность и классификация конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Типичные конфликтные ситуации. <i>Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами.</i> * Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные. Стрессы. Профилактика стрессов.	10	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 04;
	2. Социально-психологический климат в коллективе. * Жизненный цикл организации.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2*	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 04;
	Практическое занятие 8 Решение ситуационных задач по управлению конфликтами		
Тема 2. 6. Коммуникативность и	Содержание	10/2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
управленческое общение	1. Власть и лидерство. Руководство: власть и партнерство. Самоменеджмент*. Виды и формы власти. Стили руководства. Понятие имиджа, его составные компоненты. Деловой этикет. *	8	ПК4.2; ПК4.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04
	2. Понятие общения и коммуникации. Фазы делового общения. Законы делового общения. Правила формулировок устных распоряжений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2*	ПК4.2; ПК4.3; ОК 04;
	Практическое занятие 9. Методы коммуникативного тренинга *		
Тема2. 7. Продвижение услуг связи.	Содержание	8/2	
	Федеральный закон «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям* Системы показателей и нормативы качества обслуживания и качества услуг связи. * Современные PR-технологии при продвижении услуг связи конкретным потребителям. *	6*	ПК4.2; ПК4.3; ОК 06;
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2*	ПК4.2; ПК4.3; ОК 06;
	Практическое занятие 10. Анализ услуг в телекоммуникациях*		
Производственная практика - планирование деятельности структурного подразделения организации; -организация деятельности структурного подразделения и работы подчиненного персонала; - обеспечение текущей деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами; - руководство производственной деятельностью структурного подразделения, отвечающего за предоставление телематических услуг;		36	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
	-разработка эффективной системы мотивации персонала и формирования корпоративной культуры организации; - анализ процессов и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий; -организация контроля за результатами предоставления телематических услуг; - применение информационно-коммуникационных технологий для ведения бизнеса; - применение методов эффективного общения для построения деловых отношений ; - составление бизнес-плана.		
Промежуточная аттестация-		12	
Всего:		250	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс]: учебник / О.Г. Туровец, М.И.Бухалков, В.Б. Родионов; ред О.Г. Туровец. – М.: ИНФРА-М, 2023. – 506с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: www.znaniium.com/

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Маркетинг [Электронный ресурс] : учебник / Цахаев Р.К., Муртузалиева Т. В. – М. : Дашков и К, 2020. – 548 с. – Режим доступа: www.znaniium.com.

2. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / : Кнышова Е.Н., Панфилова Е. Е. . – М. : ИД «ФОРУМ» : Инфра-М, 2023. – 335 с.-(Профессиональное образование). – Режим доступа: www.znaniium.com.

Нормативно-техническая литература:

1. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» [Электронный ресурс] : от 27.12.2002 N 184-ФЗ: ред. от 23.06.2014 : с изм. и доп., вступ. в силу с 22.12.2014. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст] : части первая, вторая, третья и четвертая : по сост. на 1 мая 2014 г. : нов. ред. - М. : Проспект, 2014. - 640 с.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. Ч.1: от 31.07.1998 N 146-ФЗ: ред. от 29.12.2014 ; с изм. и доп., вступающими в силу 01.01.2015. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

4. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. Ч.2 : от 05.08.2000 N 117-ФЗ : ред. от 29.12.2014: с изм. и доп., вступающими в силу с 22.01.2015. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

5. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Электронный ресурс]. – Введ. 2001-08-15 №332-ст. – Ред. от 01.07.2003. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

6. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Требования [Электронный ресурс]. – Введ. 2001-08-15 № 333-ст. – Ред. от июля 2003. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

7. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности [Электронный ресурс]. – Введ. 2001-08-15 №334-ст. – Ред. от июля 2003. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

8. ГОСТ Р ИСО 10011-1-93. Руководящие указания по проверке систем качества [Электронный ресурс]. Ч. 1. Проверка. – Введен 1993-12-30 N 322. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

9. ГОСТ Р ИСО 10012-2008. Менеджмент организации. Системы менеджмента измерений. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию [Электронный ресурс]. – Введ. 2008-12-18 N 646-ст. – Режим доступа: КонсультантПлюс.

10. ГОСТ Р ИСО/ ТО 10013-2007 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества [Электронный ресурс]. – Введ. 2008-06-01. – Режим доступа: Техэксперт

Электронные:

1. Техэксперт [Электронный ресурс]: навигатор в мире ГОСТов. – Режим доступа: сетевая папка ЮУрГТК.

2. Консультант плюс [Электронный ресурс]: справ.-поиск. система. – Режим доступа: сетевая папка ЮУрГТК.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК07	Планирует деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг Обеспечивает текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами Организовывает работу подчиненного персонала Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, отчетов Экспертное наблюдение и оценивание выполнения курсового проекта. Защита курсового проекта Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
« ПМ 05. АДАПТАЦИЯ КОНВЕРГЕНТНЫХ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЗАКАЗЧИКА»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	7
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля.....</i>	<i>7</i>
<i>2.2 Структура профессионального модуля.....</i>	<i>8</i>
<i>2.3 Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>9</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика»

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД.5 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	

	или интересующие профессиональные темы.		

ПК 5.1	- проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы; - стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств.	- современные методы и средства управления телекоммуникационными системами и конвергентными сетями связи по рекомендациям Международного союза электросвязи на основе концепции TMN (Telecommunication management network); - технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN); нных услуг с возможностями множественного доступа.	- анализировать современные конвергентные технологии и систем; - выбирать оптимальные решения в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2	- интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG; - использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных- - интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G, 3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов; - выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров; - внедрять и настраивать инфокоммуникационные системы в соответствии с концепцией All-IP.	- способы реализации принципа конвергенции в телекоммуникационных услугах на основе концепции All-IP и с использованием программных оболочек логических сетей (IP); - принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM; - принципы построения специализированных IP-шлюзов логических и магистральных сетей «IP-DWDM» и «IP-SDH».	- адаптировать, монтировать, устанавливать и настраивать конвергентные инфокоммуникационные системы в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 5.3	- настраивать и совмещать инфокоммуникационные системы с использованием различных методов и протоколов H.323, SIP (NativeandQ); - управлять работой логических сетей с использованием «облачных технологий»; - администрировать телекоммуникационные системы и конвергентные сети связи с помощью локальных пакетов прикладных программ, терминальных программ и WEB-оболочек вендоров настраиваемого оборудования; - производить администрирование IP-телефонных аппаратов с программными оболочками протоколов SIP, H.323 и совмещение их с конвергентными системами связи; - обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.	- процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи; - многоцелевое применение облачных технологий и центров обработки данных (ЦОД-телефония).	- администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не требуются	Не требуются	Тема 1.2. Уровень доступа сетей NGN	14	На формирование ПК5.1, ПК5.2, ПК5.3

					По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части
2			Тема 1.3 Транспортный уровень в сетях NGN	14	На формирование ПК5.1, ПК5.2, ПК5.3 По требованию работодателя в целях углубления знаний, умений и навыков базовой части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	118	118
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	-	-
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 в форме зачета ПП 05 ПМ 05 (в случае экзамена ПМ)	12	
Всего	310	298

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК5.1 ПК5.2 ПК5.3	Раздел 1. Конвергенция логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи	118	118	118	118	-	-		
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	180	180						180
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	310	298		118	-	-		180

2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
1	2	3	4
Раздел 1. Конвергенция логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи			
МДК 05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных технологий		118/118	
Тема 1.1. Основные принципы конвергенции Телекоммуникационных технологий и сервисов	Содержание	24	ОК01, ОК02, ОК09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3
	1. Конвергенция в ТКС: Общие понятия конвергенции, история создания конвергентных систем, цели и задачи конвергенции. Проект EURESCOM P909. Виды конвергенции: конвергенция услуг, сетей, конвергенция терминалов, сетевых технологий, операторов. Конвергенция для услуг передачи данных, для речевых служб, конвергенция путём замещения.	4	
	2. Конвергенция в сетях и системах телекоммуникаций. Эволюция сетей электросвязи в направлении построения NGN как единой сети общего пользования. Конвергенция ТфОП в России. Конвергенция беспроводных локальных сетей и сетей CDMA 2000 1х.	4	
	3. Конвергенция и терминалы. Конвергенция телефонных сетей и Internet для речевых служб. Конвергенция путем замещения: VoIP/VoATM. Персональный компьютер как терминал мультисервисных сетей	4	
	4. Интеллектуальная платформа. Интеллектуальные сети. Архитектура. Концептуальная модель. Программное обеспечение. Создание интеллектуальных услуг.	4	
	5. Компьютерная телефония. Операторские центры и их программное обеспечение. Интеллектуальные услуги.	4	
	6. Сеть следующего поколения. Основные положения, нормативная база. Основные концепции NGN. Архитектура единой мультисервисной сети общего	4	

	пользования, реализованной в рамках концепции NGN. Эталонные модели NGN. Конвергенция услуг IN-NGN. Сетевая интеграция на базе SoftSwitch, технология IMS, технология FMC, технология AMS. Internet как новая платформа сети следующего поколения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.2. Уровень доступа сетей NGN	Содержание	18	
	1. Эволюция сетей доступа. Современное состояние, перспективы развития сетей доступа. Структура сетей доступа. Эволюция сетей доступа при переходе к сетям следующего поколения. Технологии сетей доступа, их классификация, модернизация, требования к ним. Требования к оборудованию сетей доступа	4	OK01, OK02, OK09, ПК 5.1, ПК 5.2
	2. Технологии беспроводного доступа. Обзор технологий. Мультисервисный абонентский концентратор, функции, поддерживаемые протоколы и технологии. Абонентский медиашлюз, функции, поддерживаемые протоколы и технологии.	4	
	3. Агрегация и управление трафиком на стыке сетей доступа и транспортных сетей. Комплексные решения по внедрению новых широкополосных услуг и	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие №1 Изучение протокола аутентификации, авторизации и учета RADIUS	2	OK01, OK02, OK09, ПК 5.2, ПК 5.3
	2. Практическое занятие №2 Изучение приложения кредитного контроля DIAMETER	2	
Тема 1.3 Транспортный уровень в сетях NGN	Содержание	14	
	1. Особенности транспортных сетей. Транспортные сети при переходе к мультисервисным сетям. Основные требования к ним. Транспортный уровень в сетях NGN	2	OK01, OK02, OK09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3
	2. Технологии транспортных сетей. Обзор транспортных технологий. Требования к ним. Структура транспортной сети для сети следующего поколения. Требования к транспортному уровню в сети следующего поколения.	4	
	3. Эволюция топологий транспортных сетей. Этапы модернизации транспортных сетей при переходе к мультисервисным сетям. Требования к транспортному уровню.	4	
	4. Передача информации в транспортных сетях. Формат данных, протоколы маршрутизации и туннелирования	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.4 Системы	Содержание	22	

управления вызовами	1. Принципы построения систем управления вызовами. Построение существующих систем управления вызовами. Архитектура управления вызовами в сети следующего поколения. Требования к системам управления вызовами в сетях NGN	4	OK01, OK02, OK09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3
	2. Система управления мультисервисной сети на базе гибкого коммутатора. Архитектура гибкого коммутатора, её функциональные плоскости. Функциональные объекты гибкого коммутатора. Структура контролера медиашлюзов. Логика и услуги гибкого коммутатора	4	
	3. Система управления в сети NGN в технологиях IMS, AMS. Упрощенная архитектура IMS, AMS. Состав плоскости управления, функции, стандартные интерфейсы. Функция управления сеансами связи, связь с другими элементами платформы, функция управления шлюзами.	6	
	4. Протоколы управления сетями. Эволюция протоколов управления сетями. Их функциональное назначение, особенности.	4	
	5. Системы управления вызовами. Модернизация системы управления вызовами при переходе к NGN	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.5 Управление услугами и приложениями	Содержание	40	
	1. Классификация услуг связи. Услуги следующего поколения. Методы предоставления услуг NGS с добавленной стоимостью. Архитектура платформы услуг NGS. Эволюция платформ для предоставления услуг связи. Архитектура платформы услуг в NGN. Управление качеством. Архитектура интеллектуальной сети и системы компьютерной телефонии	4	OK01, OK02, OK09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3
	2. Концепция «Открытого доступа». Открытые интерфейсы в архитектуре NGN. Их роль и место. Место открытых интерфейсов в архитектуре следующего поколения.	4	
	3. Управление вызовами/сеансами связи в NGN. Обеспечение связи между мультимедийными средствами, управление и согласование мультимедийной сессии. Реализация функций управления услугами CSCF, функции управления медиашлюзами, функции управления услугами. Единая стандартизация интерфейсов взаимодействия узлов сети следующего поколения.	4	
	4. Система поддержки и эксплуатации. Система поддержки эксплуатации сетей связи OSS, архитектура системы управления сетью.	4	

	5. Тарификация («биллинг») в сетях NGN. Автоматизированная система расчета, требования к ней. Многосторонний биллинг. Система предбиллинга, ее архитектура. Требования к биллинговым системам. Тарификация услуг. Построение сетей биллинга.	4	
	6. Платформы приложений поставщиков услуг. Типовое размещение платформы. Платформа формирования услуг, как сетевое устройство распределения трафика.	4	
	7. Механизмы поддержки персональной мобильности. Типы мобильности в сети следующего поколения. Идентификация терминала и пользователя. Сценарии реализации мобильности. Области мобильности пользователя.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие № 3 Расчет оборудования гибкого коммутатора распределенного абонентского	2	ОК09, ПК 5.2, ПК 5.3
	2. Практическое занятие № 4 Расчет оборудования гибкого коммутатора распределенного абонентского концентратора	2	
	3. Практическое занятие № 5 Расчет оборудования шлюза распределенного транзитного коммутатора	2	
	4. Практическое занятие № 6 Расчет оборудования гибкого коммутатора при построении транзитного уровня коммутации	2	
	5. Практическое занятие № 7 Расчет транспортного ресурса, необходимого для обеспечения сигнального обмена с функцией S-CSCF	2	
	6. Практическое занятие № 8 Расчет транспортного ресурса, необходимого для обеспечения сигнального обмена с функцией I-CSCF	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела		-	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) Проектирование инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса на базе АТС		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-	
Примерная самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой):		-	
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ		-	

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ 1. Инсталляция и конфигурирование оборудования сетей доступа. 2. Инсталляция и конфигурирование оборудования транспортных сетей. 3. Настройка оборудования для реализации концепции Triple Play. 4. Монтаж, обслуживание, эксплуатация телекоммуникационных сетей, систем.	180	ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09
Консультация	4	
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	8	
Всего	336	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Сетей абонентского доступа, мультисервисных сетей», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Электромонтажные, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

12. Величко В.В. Основы инфокоммуникационных технологий [Текст]: 2-е изд., перераб. и доп. / В.В.Величко, Г.П.Катунин, В.П.Шувалов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2023 г. – 724с

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Наименование.

1. Будылдина Н.В., Шувалов В.П. Сетевые технологии высокоскоростной передачи данных [Текст]: учебное пособие для вузов / под ред. профессора В.П. Шувалова. – М.: Горячая линия – Телеком, 2019 г. – 342с.

2. Гавлиевский С.Л. Принципы построения мультисервисной сети ПАО «Ростелеком» [Текст]: С.Л.Гавлиевский, В.Г. Карташевский, Д.В.Проскура, Д.С.Сахарчук, М.Ю.Сподобаев. – М.: Горячая линия - Телеком, 2019 г. – 228 с.

3. Гребешков А.Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации [Текст]: учебное пособие для вузов / А.Ю.Гребешков. 0– М.: Горячая линия – Телеком, 2019г. – 190с.

4. Кузовкова Т.А., Тимошенко Л.С. Анализ и прогнозирование развития инфокоммуникаций [Текст]: 2-е изд, перераб. и доп. / Т.А.Кузовкова, Л.С.Тимошенко. – М.: Горячая линия - Телеком, 2019 г. – 174 с.

5. Маликова Е.Е. Расчёт объёма оборудования мультисервисных сетей связи [Текст]: учебное пособие для вузов / Е.Е.Маликова, А.П.Пшеничников. – М.: Горячая линия - Телеком, 2019г. – 90с.

6. Телекоммуникационные системы и сети [Текст]: учебное пособие. в 3 т. Т.3. - Мультисервисные сети / В.В.Величко [и др.]; ред. В.П. Шувалов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2019г. 540с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<i>ПК 5.1.</i>	Анализирует современные конвергентные технологии и системы; выбирает оптимальные решения в соответствии с требованиями	Контрольные работы, зачеты, Зачет по МДК 05.01, Экзамен (м) Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. 5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69 % правильных ответов, «2» - менее Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
<i>ПК 5.2.</i>	Адаптирует, монтирует, устанавливает и настраивает конвергентные инфокоммуникационные системы в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	
<i>ПК 5.3.</i>	Администрирует конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	
<i>ОК 01</i>	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
<i>ОК 02</i>	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
<i>ОК 09</i>	Используют информационные технологии в профессиональной деятельности.	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
14601 «МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	3
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	7
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля.....</i>	<i>7</i>
<i>2.2 Структура профессионального модуля.....</i>	<i>8</i>
<i>2.3 Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>9</i>
3. Условия реализации профессионального модуля.....	13
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>13</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 06 Освоение профессии рабочего
14601 «Монтажник Оборудования связи»**

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД6 освоение профессии рабочего 14601 Монтажник оборудования связи».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	- определять этапы решения задачи;	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	- составлять план действия;		
	- реализовывать составленный план;		
	- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	- определять задачи для поиска информации;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
	- определять необходимые источники информации;	- приемы структурирования информации;	
	- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	- оценивать практическую значимость результатов поиска;	- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с	
	- оформлять результаты поиска, применять средства		

	информационных технологий для решения профессиональных задач;	использованием цифровых средств	
	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
ПК 6.1	- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей и монтировать телекоммуникационный кабель	- конструкции кабелей, способы прокладки кабелей	- монтаж, разделка и оконцевание телекоммуникационного кабеля, проводов сигнализации, кроссировок
	- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий) и монтировать телекоммуникационную арматуру	- технология монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования и назначение каждого вида монтажных инструментов и оборудования	- разметка мест установки креплений под монтаж телекоммуникационного оборудования и крепление установочных телекоммуникационных изделий
	- использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы и использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования	- способы установки и крепления конструкций и монтажные схемы телекоммуникационного оборудования в несущие системы средней сложности	- установка телекоммуникационного оборудования в несущую стойку и подключение телекоммуникационного оборудования к электропитанию
	- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования	- устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами и способы экранирования телекоммуникационного оборудования	- монтаж фидерных вводов и подключение смонтированного фидера к телекоммуникационному оборудованию
	- применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы	- электрические и монтажные схемы монтируемого и обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования	- сборка и установка каркасов под оборудование электронные автоматических телефонных станций (АТС) и цифровых систем передачи и монтаж внутрикасетных соединений и перемычек на кроссировочных колодках
			- монтаж, разделка и оконцевание телекоммуникационного

			кабеля, проводов сигнализации, кроссировок
ПК 6.2	- выполнять тестирование работоспособности и проверку комплектности средств (технических и программных), необходимых для инсталляции телекоммуникационного кабеля и использовать приборы, инструменты и программные средства при проверке телекоммуникационного кабеля	- методы проверки телекоммуникационного кабеля, типы и назначение телекоммуникационных кабелей, схемы кабельных линий связи	- выявление и устранение мелких механических повреждений телекоммуникационного кабеля
	- диагностировать неисправности телекоммуникационного оборудования и производить измерения электрических параметров смонтированного телекоммуникационного оборудования	- состав программ тестирования телекоммуникационного оборудования	- проведение инструментальной проверки и подключение телекоммуникационного оборудования к эксплуатируемому оборудованию действующей сети связи и передача управления этим оборудованием эксплуатационному персоналу
	- работать с базой данных регламентных работ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования	- устройство приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем и принцип действия приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем	- перевод телекоммуникационного оборудования с подключенными антенно-фидерными системами в режим тестирования и (или) инструментальной проверки
	- анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования	- анализ результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в составе действующей сети связи и документирование результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования	- анализ результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования в составе действующей сети связи и передача неисправного телекоммуникационного оборудования в ремонт - документирование результатов тестирования и (или) инструментальной проверки телекоммуникационного оборудования

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	МДК06.01 Раздел 1 и 2	18	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме монтажа электрических и оптических кабелей, включая в себя разделку, соединение и монтаж распределительного оборудования.
			Учебная практика	42	На формирование ПК 6.1, ПК 6.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	72	72
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 05.01 в форме зачета ПП 05 ПМ 05 – квалификационный экзамен	12	-
Всего	156	144

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09	Раздел 1. Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	58	58	58	58	-	-		
	Раздел 2. Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	14	14	14	14	-	-		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	-	-						-
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	156	144	72	72	-	-	72	-

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 06.01 Технология выполнения работ монтажника оборудования связи			
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования		58/58	
Тема 1.1. Монтаж телекоммуникационных кабелей	Содержание	34	
	1. Назначение оборудования, основных деталей, узлов, кабелей телекоммуникационных систем. Нормы на расположение установочных телекоммуникационных изделий. Конструкции кабелей.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	2. Способы прокладки кабелей. Способы прокладки кабелей, проводов и тросов с применением машин и механизмов Методы организации и технология выполнения работ по прокладке кабелей Правила применения машин и механизмов для прокладки кабелей	2	
	3. Основные виды простейшего крепления деталей оборудования и станционных кабелей. Виды материалов и конструкций, применяемых для крепления кабелей и проводов Способы крепления и защиты кабелей от механических повреждений	2	
	4.Способы оконцевания телекоммуникационных кабелей и проводов. Правила маркировки кабелей	2	
	5. Методика монтажа пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и оптических систем. Электрические схемы структурированных кабельных систем Монтажные схемы структурированных кабельных систем	2	
	6. Устройство, назначение и принцип действия испытательных и измерительных приборов, применяемых в работе, правила пользования этими приборами	2	
	7. Основы электротехники Основные сведения об источниках электропитания Инструкции по охране труда при работе с электрическими приборами	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20	
	1. Практическое занятие №1. Комплекс подготовительных работ перед монтажными работами	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	2. Практическое занятие №2. Технология выбора методов прокладки кабелей связи	2	
	3. Практическое занятие №3. Конструктивные устройства и технологии подвески кабелей	2	
	4. Практическое занятие №4. Технология подготовки ОК к монтажу	2	
	5.Практическое занятие №5. Технология монтажа механических соединителей	2	
	6.Практическое занятие №6. Монтаж оптических разъемов (коннекторов) при помощи сварки	2	

	7.Практическое занятие №7. Виды механических соединителей ОВ, конструктивные элементы.	2	
	8.Практическое занятие №8. Подключение электрических и оптических кабелей к информационным розеткам	2	
	9.Практическое занятие №9. Измерения основных параметров кабелей.Технические функции измерительного оборудования, приборов.	2	
	10.Практическое занятие №10. Подключение источников электропитания к телекоммуникационному и измерительному оборудованию	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Сборочные мероприятия телекоммуникационных элементов	Содержание	6	
	1. Технология монтажных работ при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования Назначение каждого вида монтажных инструментов и оборудования	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	2.Нормы и допуски при сборке несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования. Нормы на расположение установочных телекоммуникационных изделий Монтажные схемы несущих конструкций для монтажа телекоммуникационного оборудования	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №11. Сборка и монтаж компонентов телекоммуникационных изделий	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Экранирование телекоммуникационного оборудования	Содержание	6	
	1. Электрические схемы монтируемого телекоммуникационного оборудования Монтаж схем обслуживаемого линейного телекоммуникационного оборудования	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	2. Устройство строительно-монтажных пистолетов и правила пользования ими Способы экранирования телекоммуникационного оборудования	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №12. Выполнение экранирования телекоммуникационного оборудования	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Монтаж оборудования связи	Содержание	6	
	1. Способы выполнения монтажных работ и сборки оборудования связи. Способы установки и крепления конструкций	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	2. Устройство монтируемого оборудования, деталей, конструкций и приборов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие №13. Установка и крепление оборудования связи.	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5 Монтаж систем передачи телекоммуникационно го оборудования	Содержание	6	
	1. Технология монтажа телекоммуникационного оборудования в несущие системы 2. Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы 3. Общие сведения по электросвязи или радиосвязи	4	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №14. Монтажные работы по подключению оборудованию электросвязи и радиосвязи	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы		14/14	
Тема 2.1. Монтаж оборудования систем передачи	Содержание	8	
	1. Виды повреждений телекоммуникационного кабеля и способы их выявления Правила проверки работоспособности телекоммуникационного кабеля Методы проверки телекоммуникационного кабеля	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	2. Типы и назначение телекоммуникационных кабелей Схемы кабельных линий связи	2	
	3. Способы крепления и защиты от механических повреждений телекоммуникационного кабеля	2	
	4. Способы защиты телекоммуникационного кабеля от ударов молнии и коррозии	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Электрическая проверка телекоммуникационно го оборудования	Содержание	4	
	1. Устройство телекоммуникационного оборудования Принципы работы телекоммуникационного оборудования Состав программ тестирования телекоммуникационного оборудования Последовательность проведения электрических измерений телекоммуникационного оборудования	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	2. Устройство приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования Принцип действия приборов для электрических измерений смонтированного телекоммуникационного оборудования Последовательность инструментальных измерений параметров телекоммуникационного оборудования при поиске и устранении неисправностей Правила технической эксплуатации средств инструментальной проверки станционного телекоммуникационного оборудования	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3 Монтаж антенно-фидерных устройств	Содержание	2	
	1. Монтажные схемы телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем. Последовательность инструментальных измерений параметров телекоммуникационного оборудования и антенно-фидерных систем при поиске и устранении неисправностей	2	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Курсовая работа (проект)		-	
Учебная практика			
Виды работ			
1. Правила техники безопасности при выполнении работ на ЛСС. 2. Монтаж и испытания электрических кабелей. 3. Монтаж и испытания оптических кабелей. 4. Монтаж структурированные кабельных систем. 5. Монтаж и испытания оконечных кабельных устройств связи, телекоммуникационного оборудования, в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. 6. Монтаж муфт по технологии 3М 7. Монтаж оптических муфт 8. Монтаж кроссового оборудования 9. Ввод кабелей связи в здания 10. Определение повреждений на оборудовании и линиях абонентского доступа. 11. Приемосдаточные измерения смонтированных ВОЛС Техническое обслуживание линейных сооружений связи и оформление технической документации, заполнение соответствующих форм (формуляров, паспортов, оперативных журналов и т.п.).		72/72	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК02, ОК 09
Производственная практика		-	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Мастерские «Магистральные линии связи. Строительство и эксплуатация ВОЛП», «Охранно-пожарная сигнализация» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Направляющие системы электросвязи: теория передачи и влияния, проектирование, строительство и техническая эксплуатация : учебник для вузов / В. А. Андреев, Э. Л. Портнов, В. А. Бурдин [и др.] ; под редакцией В. А. Андреева. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2020. – 396 с. : ил. – Текст : непосредственный.
2. Иоргачев, Д. В. Волоконно-оптические кабели и линии связи [Текст] / Д. В. Иоргачев, О. В. Бондаренко. – М. : Эко - Трендз, 2020. – 371 с.: ил.
3. Парфёнов, Ю. А. Кабели электросвязи [Текст] / Ю. А. Парфёнов. – М. : Эко - Трендз, 2021. – 253 с. : ил.
4. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи [Электронный ресурс]: ГОСТ 21.1703-2000-СПДС от 24.08.2000г. №83// Консультант плюс: справочная правовая система. – Режим доступа: Компьютерная сеть библиотеки «ЮУрГТК»(дата обращения: 28.01.2023)..
5. Родина, О.В. Волоконно-оптические линии связи. Практическое руководство[Текст] :/ О. В. Родина . – М. : Горячая линия – Телеком, 2022. – 400 с.: ил.
6. Субботин, Е.А Методы и средства измерения параметров оптических телекоммуникационных систем[Текст]:учеб. пособие для вузов/ Е.А.Субботин. – М.: Горячая линия – Телеком, 2021. – 224 с.: ил.
7. Чернышев, Е. И. Линейные сооружения связи [Текст] : учеб.пособие / Е. И. Чернышев. – Волгоград : Ин-Фолио, 2020. – 188 с. : ил., табл.

Основные электронные издания

1. Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети[Электронный ресурс]: РД 45. 120-2000-НТП (НТП 112-2000): утв. Министерством связи 12.10.2000// Консультант плюс: справочная правовая система. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотек «ЮУрГТК» (дата обращения: 19.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<i>ПК 6.1.</i>	Выполняют работы по монтажу телекоммуникационного оборудования	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания Экзамен квалификационный Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. 5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69 % правильных ответов, «2» - менее Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике
<i>ПК 6.2.</i>	Осуществляют комплексную проверку монтажа телекоммуникационной системы	
<i>ОК 01</i>	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
<i>ОК 02</i>	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
<i>ОК 09</i>	Используют информационные технологии в профессиональной деятельности.	

Приложение 1.7
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.07ц ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СРЕДСТВ И СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. *Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*
- 1.2. *Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....86*
- 1.3. *Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....*

2. Структура и содержание профессионального модуля 131

- 2.1. *Трудоемкость освоения модуля.....*
- 2.2. *Структура профессионального модуля.....*
- 2.3. *Содержание профессионального модуля*
- 2.4. *Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)*
-

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. *Материально-техническое обеспечение 142*
- 3.2. *Учебно-методическое обеспечение.....142*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07ц Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД.7 Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	

ПК 7.1	- устанавливать класс объекта, МПХИГ в зависимости от хранящихся на них материальных, культурных, исторических и других ценностей; - правильно выбирать ТСО в зависимости от класса объекта, МПХИГ и помеховой обстановки на них; - правильно выбирать тип и количество каналов передачи информации на пульт или другой центр мониторинга в зависимости от класса объекта, МПХИГ; - составлять акт обследования на инженерно-техническую укрепленность и монтаж ТСО в соответствии с типовыми проектными решениями; - составлять техническое задание на разработку проектно-сметной документации на монтаж ТСО; - защищать оборудование от несанкционированного вскрытия; - осуществлять технический надзор за выполнением работ по оборудованию объектов ТСО; - производить коммутацию оборудования в адресные и неадресные системы сигнализации; - настраивать и доводить регулируемые параметры оборудования ТСО до эксплуатационных значений; - осуществлять проверку правильности монтажа линейной части ТСО в соответствии с исполнительной документацией на монтаж; - испытывать работоспособность смонтированных ТСО, в	- порядок приема под централизованную охрану объектов и МПХИГ; - принципы построения сигнализации различных систем безопасности (ОС, ПС, ТС); - порядок подготовки и допуска ИТР к монтажу и техническому обслуживанию ТСО; - инструкцию по охране труда при проведении монтажных и работ по техническому обслуживанию; - порядок проведения входного контроля и приема ТСО в эксплуатацию; - объемы и периодичность проведения регламентных работ при плановом и внеплановом техническом обслуживании; - инструкцию по организации технического обслуживания ТСО; - вероятные причины ложных срабатываний ТСО и методы борьбы с ними; - основные электрические характеристики, снимаемые с ТСО при проведении регламентных работ; - инструмент и основные измерительные приборы, используемые при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - правила поверки средств измерения; - состав и правила ведения эксплуатационной документации ТСО; - основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО.	- выполнять настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности; - осуществлять проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности; - отыскивать причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО; - выполнять замену вышедшего из строя оборудования ТСО; - пользоваться измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО; - осуществлять текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности; - выполнять первичную установку программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга работоспособности оборудования ТСО.

	том числе совместно с СПИ; - пользоваться ручным электроинструментом, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - пользоваться мультиметром – основным измерительным прибором, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - измерять основные характеристики ТСО при приемке их в эксплуатацию, проведении работ по техническому обслуживанию; - устранять причины отказов и ложных срабатываний ТСО; - отражать в документации по технической эксплуатации необходимую информацию; - заполнять основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО.		
ПК 7.2	- определять тип устройств в соответствии с разрабатываемой системой безопасности; - определение мест установки устройств в соответствии с их назначением; - разрабатывать схемы систем безопасности; - осуществлять выбор оборудования в соответствии с требованиями заказчика и типом объекта; - оформлять схемы систем безопасности с помощью САПР;	- требования проектирования различных систем безопасности согласно требованиям нормативов; - места установки устройств систем безопасности; - условные графические обозначения различных систем безопасности	- анализа объекта и нормативной документации по проектированию систем безопасности; - моделирования схем систем безопасности; - формирования спецификации оборудования.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК7.1 Осуществлять техническое обслуживание, эксплуатацию средств и систем безопасности	Умения: - устанавливать класс объекта, МПХИГ в зависимости от хранящихся на них материальных, культурных, исторических и других ценностей; - правильно выбирать ТСО в зависимости от класса объекта, МПХИГ и помеховой обстановки на них; - правильно выбирать тип и количество каналов передачи информации на пульт или другой центр мониторинга в зависимости от класса объекта, МПХИГ; - составлять акт обследования на инженерно-техническую укрепленность и монтаж ТСО в соответствии с типовыми проектными решениями; - составлять техническое задание на разработку проектно-сметной документации на монтаж ТСО; - защищать оборудование от несанкционированного вскрытия; - осуществлять технический надзор за выполнением работ по оборудованию объектов ТСО; - производить коммутацию	Тема 1.1. Порядок приема объектов (МПХИГ) под охрану	4	На формирование ПК7.1
2			Тема 1.2 Классификация объектов, МПХИГ	2	На формирование ПК7.1
3			Тема 1.3 Документация, составляемая по результатам первоначального обследования	8	На формирование ПК7.1
4			Тема 1.4 Принципы построения сигнализации	4	На формирование ПК7.1
5			Тема 1.5 Исполнительная документация на монтаж ТСО	4	На формирование ПК7.1
6			Тема 1.6 Подготовка и допуск ИТР к монтажу и техническому обслуживанию ТСО	2	На формирование ПК7.1
7			Тема 1.7 Охрана труда при выполнении работ по монтажу и ТО ТСО	4	На формирование ПК7.1
8			Тема 1.8 Входной контроль ТСО	4	На формирование ПК7.1

9	оборудования в адресные и неадресные системы сигнализации; - настраивать и доводить регулируемые параметры оборудования ТСО до эксплуатационных значений; - осуществлять проверку правильности монтажа линейной части ТСО в соответствии с исполнительной документацией на монтаж; - испытывать работоспособность смонтированных ТСО, в том числе совместно с СПИ; - пользоваться ручным электроинструментом, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - пользоваться мультиметром – основным измерительным прибором, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - измерять основные характеристики ТСО при приемке их в эксплуатацию, проведении работ по техническому обслуживанию; - устранять причины отказов и ложных срабатываний ТСО; - отражать в документации по технической эксплуатации необходимую информацию; - заполнять основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО. Знания:	Тема 1.9 Ввод ТСО в эксплуатацию	10	На формирование ПК7.1
10		Тема 1.10 Мультиметр – основной измерительный прибор при монтаже и ТО ТСО	8	На формирование ПК7.1
11		Тема 1.11 Поверка измерительных приборов	2	На формирование ПК7.1
12		Тема 1.12 Порядок организации технического обслуживания ТСО	4	На формирование ПК7.1
13		Тема 1.13 Причины ложных срабатываний ТСО и их	2	На формирование ПК7.1
14		Тема 1.14 Ведение эксплуатационной документации	2	На формирование ПК7.1
15		Тема 1.15 Договор на техническое обслуживание ТСО	4	На формирование ПК7.1

		- порядок приема под централизованную охрану объектов и МПХИГ; - принципы построения сигнализации различных систем безопасности (ОС, ПС, ТС); - порядок подготовки и допуска ИТР к монтажу и техническому обслуживанию ТСО; - инструкцию по охране труда при проведении монтажных и работ по техническому обслуживанию; - порядок проведения входного контроля и приема ТСО в эксплуатацию; - объемы и периодичность проведения регламентных работ при плановом и внеплановом техническом обслуживании; - инструкцию по организации технического обслуживания ТСО; - вероятные причины ложных срабатываний ТСО и методы борьбы с ними; - основные электрические характеристики, снимаемые с ТСО при проведении регламентных работ; - инструмент и основные измерительные приборы, используемые при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - правила поверки средств измерения; - состав и правила ведения эксплуатационной документации ТСО; - основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО.			

		Навыки: - выполнять настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности; - осуществлять проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности; - отыскивать причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО; - выполнять замену вышедшего из строя оборудования ТСО; - пользоваться измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО; - осуществлять текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности; - выполнять первичную установку программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга работоспособности оборудования ТСО.			
16	ПК 7.2 Осуществлять проектирование систем безопасности	Умения: - определять тип устройств в соответствии с разрабатываемой системой безопасности; - определение мест установки устройств в соответствии с их назначением; - разрабатывать схемы систем безопасности; - осуществлять выбор оборудования в соответствии с требованиями заказчика и типом объекта;	Тема 2.1. Определение места установки датчиков и других устройств систем охранной сигнализации	12	На формирование ПК7.2
17			Тема 2.2 Определение места установки датчиков и других устройств	12	На формирование ПК7.2

		- оформлять схемы систем безопасности с помощью САПР;	систем пожарной сигнализации		
18		Знания: - требования проектирования различных систем безопасности согласно требованиям нормативов;	Тема 2.3 Системы оповещения и управления эвакуацией	6	На формирование ПК7.2
19		- места установки устройств систем безопасности; - условные графические обозначения различных систем безопасности	Тема 2.4 Определение места установки систем видеонаблюдения	8	На формирование ПК7.2
20		Навыки: - анализа объекта и нормативной документации по проектированию систем безопасности; - моделирования схем систем безопасности; - формирования спецификации оборудования.	Тема 2.5 Системы контроля и управления доступом	6	На формирование ПК7.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	120	120
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 07.01 МДК 07.02 УП 07 ПП 07 в форме зачета ПМ 07 (в случае экзамена ПМ)	- - - 8	
Всего	308	300

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.02 ОК.09 ПК 7.1 ПК 7.2	Раздел 1. Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности	64	64	64	64	-	-		
	Раздел 2. Проектирование систем безопасности	56	56	56	36	20	-		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	308	300		100	20	-	72	108

2.3 Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код ПК, ОК, ЛР
1	2	3	4
Раздел 1. Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности			
МДК 07.01 Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности		64/64	
Тема 1.1. Порядок приема объектов (МПХИГ) под охрану	Содержание	4	
	1.Организация и этапы приема объектов и МПХИГ под охрану	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2.Первичное обследование объекта	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.2 Классификация объектов, МПХИГ	Содержание	2	
	1 Классификация объектов и МПХИГ в соответствии с Р 063 – 2022. Оценка размера причиненного ущерба	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.3 Документация, составляемая по результатам	Содержание	8	
	1. Акт на инженерно-техническую укрепленность объекта и монтаж ТСО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2. Техническое задание на проект ТСО	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

первоначального обследования	1. Практическое занятие № 1 Составление акта обследования на ИТУ и монтаж ТСО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2. Практическое занятие № 2 Составление технического задания на разработку проекта на монтаж ТСО	2	
Тема 1.4 Принципы построения сигнализации	Содержание	4	
	1. Оборудование обнаружения, оповещения, сбора и обработки данных ТСО. Понятие рубежа охраны	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 3 Разработка структурной схемы системы безопасности	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
Тема 1.5 Исполнительная документация на монтаж ТСО	Содержание	4	
	1. Акт обследования на монтаж ТСО, основные разделы проектно-сметной документации	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2. Основные разделы проектно-сметной документации	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.6 Подготовка и допуск ИТР к монтажу и техническому обслуживанию ТСО	Содержание	2	
	1. Подготовка и допуск ИТР к монтажу и техническому обслуживанию ТСО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.7 Охрана труда при выполнении работ по монтажу и ТО ТСО	Содержание	4	
	1. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2. Охрана труда при выполнении отдельных видов работ	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.8 Входной	Содержание	4	

контроль ТСО	1. Цели и задачи, порядок проведения входного контроля. Оформление результатов входного контроля	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 4 Проведение входного контроля оборудования ТСО установленного на стенде «Извещатели»	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
Тема 1.9 Ввод ТСО в эксплуатацию	Содержание	10	
	1. Состав рабочей комиссии, перечень работ, проводимый при приемке ТСО в эксплуатацию. Техническая документация оформляемая при вводе ТСО в эксплуатацию	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2. Техническая документация оформляемая при вводе ТСО в эксплуатацию	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 5 Основные правила монтажа извещателей охранной сигнализации	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	1. Практическое занятие № 5 Основные правила монтажа извещателей охранной сигнализации	2	
Тема 1.10 Мультиметр – основной измерительный прибор при монтаже и ТО ТСО	Содержание	8	
	1. Основные измерительные приборы, используемые при монтаже и эксплуатации ТСО.	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2. Основные правила работы с мультиметром. Схемы подключения мультиметра в режиме вольтметра, амперметра, омметра	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 7 Измерение основных характеристик электрической цепи с помощью мультиметра	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	Содержание	2	

Тема 1.11 Поверка измерительных приборов	1. Цели задачи поверки средств измерений. Виды и основные операции поверок. Оформление результатов поверки	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.12 Порядок организации технического обслуживания ТСО	Содержание	4	
	1. Цели, задачи, виды и периодичность работ техническому обслуживанию ТСО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	2. Плановые и неплановые регламентные работы, ремонт ТСО	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.13 Причины ложных срабатываний ТСО и их источники	Содержание	2	
	1. Причины ложных срабатываний ТС. Виды помех и их возможные источники	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 1.14 Ведение эксплуатационной документации	Содержание	2	
	1. Состав и порядок ведения документации по технической эксплуатации ТСО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 1.15 Договор на техническое обслуживание ТСО	Содержание	4	
	1. Основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 8 Составление договора на техническое обслуживание ТСО	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1
Раздел 2. Проектирование систем безопасности			
МДК 07.02 Проектирование систем безопасности		56/56	

Тема 2.1. Определение места установки датчиков и других устройств систем охранной сигнализации	Содержание	12	
	1. Типовые варианты защиты периметра территории, отдельных конструктивных элементов зданий, помещений, отдельных объектов внутри помещений. Определение места установки извещателей и другого оборудования систем охранной сигнализации.	6	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
	2. Условные обозначения охранных извещателей. Нанесение на планы-схемы объекта элементов системы охранной сигнализации.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 9 Разработка системы охранной сигнализации	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
Тема 2.2 Определение места установки датчиков и других устройств систем пожарной сигнализации	Содержание	12	
	1. Выбор типа пожарных извещателей в зависимости от типа пожара. Определение необходимого количества пожарных извещателей в зависимости от параметров защищаемого помещения.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
	2. Определение места установки пожарных извещателей и элементов системы пожарной безопасности: оповещателей, изоляторов короткого замыкания (КЗ), релейных модулей, пультов управления, приемно-контрольных приборов.	4	
	3. Условные обозначения пожарных извещателей. Нанесение на проекционные чертежи зданий и сооружений элементов системы пожарной сигнализации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 10 Разработка системы пожарной сигнализации	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
Тема 2.3 Системы оповещения и управления эвакуацией	Содержание	6	
	1. Определение места установки оповещателей. Условные обозначения оповещателей. Нанесение на проекционные чертежи зданий и сооружений элементов системы оповещения.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 11 Разработка системы оповещения	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
	Содержание	8	

Тема 2.4 Определение места установки систем видеонаблюдения	1. Определение мест установки видеокамер, термокожухов, поворотных устройств, видеомониторов и других устройств систем видеонаблюдения.	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09
	2. Условные обозначения элементов систем видеонаблюдения. Нанесение на проекционные чертежи зданий и сооружений элементов систем видеонаблюдения	2	ПК 7.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 12 Разработка системы видеонаблюдения	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
Тема 2.5 Системы контроля и управления доступом	Содержание	6	
	1. Определение мест установки средств контроля и управления доступом	4	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие № 13 Разработка системы контроля и управления доступом	2	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела		-	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)			
1. Проектирование охранной сигнализации на объектах жилого и производственного назначения. 2. Проектирование пожарной сигнализации на объектах жилого и производственного назначения 3. Проектирование системы оповещения на объектах жилого и производственного назначения 4. Проектирование системы видеонаблюдения на объектах жилого и производственного назначения 5. Проектирование системы контроля и управления доступом на объектах жилого и производственного назначения		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Выдача задания на КП. Ознакомление со стандартами, работа с нормативными документами. 2. Разработка основных проектных решений. 3. Разработка плана расположения оборудования систем охранной сигнализации для объекта. 4. Разработка плана расположения оборудования систем пожарной сигнализации и оповещения для объекта.		20/20	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.2

5. Разработка плана расположения оборудования систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом для объекта. 6. Выбор оборудования для данного объекта, расчет количества оборудования. 7. Разработка схемы внешних подключений спроектированных систем безопасности. 8. Расчет резервного электропитания. 9. Оформление разделов пояснительной записки. 10. Оформление графической части КП.		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	-	
Примерная самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой):	-	
Консультация	-	
Промежуточная аттестация	-	
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ Виды работ: 1. Работа с измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО. 2. Расчет основных и производных характеристик электрической цепи. 3. Измерение основных характеристик электрической цепи с помощью мультиметра. 4. Измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей с помощью мегомметра. 5. Выбор ТСО в зависимости от класса объекта и помеховой обстановки на нем. 6. Настройка регулируемых параметров оборудования систем безопасности. 7. Проверка работоспособности каждого компонента систем безопасности. 8. Работа с САПР Компас по разработке охранной и тревожной сигнализации. 9. Работа с САПР Компас по разработке пожарной сигнализации. 10. Работа с САПР Компас по разработке системы оповещения. 11. Работа с САПР Компас по разработке системы видеонаблюдения. 12. Работа с САПР Компас по разработке системы контроля и управления доступом. 13. Разработка спецификаций оборудования для спроектированных систем безопасности.	72	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09 ПК 7.1 ПК 7.2
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по ПМ Виды работ	108	ОК 01 ,ОК 02, ОК 09

1. Осуществление текущего обслуживания оборудования ТСО систем безопасности 2. Организация каналов связи, используемых при организации централизованной охраны 3. Выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования ТС с помощью джамперов 4. Первичная инсталляция программного обеспечения для настройки оборудования ТСО 5. Выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования ТС с помощью ПО и компьютера 6. Диагностика и мониторинг работоспособности оборудования ТСО 7. Типы шлейфов сигнализации. Схемы подключения извещателей ОПС и ТС в шлейфы сигнализации разных типов 8. ТО и Э адресных и неадресных системы сигнализации 9. ТО и Э интегрированных систем безопасности 10. Выявление причин ложных срабатываний ТСО 11. Гарантийный и эксплуатационные сроки работы оборудования ТСО. 12. Работа с основными видами эксплуатационной документации ТСО. Информация, отражаемая в эксплуатационной документации		ПК 7.1 ПК 7.2
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	8	
Всего	308	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Сетей абонентского доступа, мультисервисных сетей», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская(ие) и зоны по видам работ Электромонтажные, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Ворона В.А, Тихонов В.А. Инженерно-техническая и пожарная защита объектов: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2021 г. – 511 с. – (Обеспечение безопасности объектов ; кн. 4).

2. Ворона В.А, Тихонов В.А. Теоретические основы обеспечения безопасности объектов информатизации: учебное пособие для вузов [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов, Л.В. Митрякова.; под ред. В.А. Тихонова, Л.В. Митряковой – М.: Горячая линия -Телеком, 2021. – 304с.

3. Ворона В.А, Тихонов В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2021. – 376с. – (Обеспечение безопасности объектов ; кн. 5).

4. Ворона В.А, Тихонов В.А. Комплексные (интегрированные) системы обеспечения безопасности: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2021. – 160с. – (Обеспечение безопасности объектов; кн. 7).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

1. ГОСТ Р 59638-2021 "Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность"

2. ГОСТ Р 52435-2015 "Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний"

3. ГОСТ Р 57674-2017 "Интегрированные системы безопасности. Общие положения"

4. Приказ ФГУП «Охрана» МВД России № 507 Объявляет Инструкцию по технической эксплуатации ТСО

5. Р 063-2022. "Методические рекомендации. Обследование объектов, охраняемых или принимаемых под охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации"

6. Р072-2018 "Методические рекомендации. Порядок осуществления основных регламентных работ по проведению технического обслуживания систем передачи извещений пунктов централизованной охраны подразделений вневедомственной охраны войск национальной гвардии РФ"

7. Р 085-2019 "Методические рекомендации. Правила производства монтажа и технического обслуживания ТСО на объектах, принимаемых под охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии РФ"

8. Р 076 – 2018 "Методические рекомендации. Ложные срабатывания ТСО и методы борьбы с ними"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 7.1.	Выполняет настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности; осуществляет проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности; отыскивает причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО; выполняет замену вышедшего из строя оборудования ТСО; пользуется измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО; осуществляет текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности; выполняет первичную установку программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга работоспособности оборудования ТСО.	Контрольные работы, зачеты, Экзамен (м) Защита курсового проекта. - Выполнены требования к содержанию и оформлению Пояснительной записки; - Структура курсового проекта соответствует бланку задания (Приложение Б), утвержденному на заседании ПЦК;
ПК 7.2.	Осуществляет анализ объекта и нормативной документации по проектированию систем безопасности; моделирует схемы систем безопасности; формирует спецификации оборудования.	- Присутствует графическая часть проекта / макет проекта / действующая модель; - Подготовлена презентация проекта для защиты проекта.
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 02	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69 % правильных ответов, «2» - менее
ОК 09	Используют информационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное заключение по процессу и результату выполнения работ на практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)**

Индекс УП/П П	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производствен ная)	Тип (этап) практик и (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01	ПМ 01 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных сетей связи	Учебная практика		4	72
УП. 02	ПМ 02 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем	Учебная практика		5	36
УП. 03	ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	Учебная практика		5	36
УП. 06	ПМ 06 Освоение профессии рабочего 14601 «Монтажник оборудования связи»	Учебная практика		7	72
УП. 07	ПМ 07 Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности*	Учебная практика		6	72
		Всего УП			288
ПП. 01	ПМ 01 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	Производственная практика		6	36
ПП. 02	ПМ 02 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	Производственная практика		6	36

ПП. 03	ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	Производственная практика		6	36
ПП. 04	ПМ 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	Производственная практика		7	36
ПП. 05	ПМ 05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	Производственная практика		7	180
ПП. 07	ПМ.07 Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности*	Производственная практика		6	108
		Всего ПП			432
		Итого практики			720

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных сетей связи
УП.02 ПМ 02 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем
УП.03 ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
УП.06 ПМ 06 Освоение профессии рабочего 14601 «Монтажник оборудования связи»
УП.07 ПМ 07ц Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	7
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	1250
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	17
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	17
2.2. Структура учебной практики	17
2.3. Содержание учебной практики	23
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	26
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	26
3.2. Учебно-методическое обеспечение	26
3.3. Общие требования к организации учебной практики	27
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП. 01	ПМ 01 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных сетей связи	МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа МДК.01.04 Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности
УП. 02	ПМ 02 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем	МДК02.01 Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов МДК02.02 Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи и транспортных сетей
УП. 03	ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	МДК03.01 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи
УП. 06	ПМ 06 Освоение профессии рабочего 14601 «Монтажник оборудования связи»	МДК06.01 Технология выполнения работ монтажника оборудования связи
УП. 07	ПМ 07ц Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	МДК 07.01 Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности МДК 07.02 Проектирование систем безопасности

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.2	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.3	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов
ПК 1.4	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа
ПК 1.5	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.6	Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
ПК 1.7	Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.8	Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 2.1	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 2.2	Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем

ПК 2.3	Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
ПК 3.1	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.
ПК 3.2	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.
ПК 3.3	Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования
ПК 6.1	Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования
ПК 6.2	Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы
ПК 7.1	Осуществлять технического обслуживания, эксплуатацию средств и систем безопасности
ПК 7.2	Осуществлять проектирование систем безопасности

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД.1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи

ВД.2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

ВД 3. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи

ВД 6. Выполнение работ по профессии рабочих Монтажник оборудования связи

ВД 7. Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности*

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД.1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	Практический опыт: - выполнять монтаж и настройку сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - выполнять монтаж и настройку сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: подключать активное оборудование к точкам доступа; - устанавливать точки доступа Wi-Fi;

	- осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа; - детально анализировать спецификации интерфейсов доступа.
	Практический опыт: - выполнять монтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. - выполнять демонтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - осуществлять техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: - осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; - производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией; -оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.).
	Практический опыт: - администрировать инфокоммуникационные сети; - использовать сетевые протоколы.
	Умения:- - настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей; - осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль); - производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей.
	Практический опыт: - осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
	Умения: - разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи; - составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание; - обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении; - инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости; - определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных; - осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа.
	Практический опыт: - выполнять монтаж компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - выполнять первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: - проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети;

	- выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем; - прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы; - производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах; - производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах; - разделявать коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP; - осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP); - устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6); - выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф; - устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки); - устанавливать патч-панели, сплайсы; - подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу; - подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон; - сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки; - устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей; - организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание; - производить ввод оптических кабелей в муфту; - восстанавливать герметичность оболочки кабеля; - устанавливать оптические муфты и щитки; - заземлять кабели, оборудование и - телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем; - выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей; - производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты; - анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам; - производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна; - выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммуникационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте; - составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации; - осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке. Практический опыт: - выполнять инсталляцию компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи

	- выполнять настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
	Умения: - устанавливать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; - устанавливать и работать с различными операционными системами и их приложениями; - устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя.
	Практический опыт: - администрировать сетевое оборудование в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	Умения: - осуществлять конфигурирование сетей доступа; - осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа.
	Практический опыт: - выполнять монтаж систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - выполнять первичную инсталляцию систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - настраивать системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	Умения: - проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта; - выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения; - выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа; - терминировать коаксиальные кабели для подключения к системам видеонаблюдения; - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов; - производить коммутацию систем видеонаблюдения.
ВД.2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	Практический опыт: - выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: - проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направлений ее модернизации; - разрабатывать рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети; - читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; - осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем; - осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN); - разрабатывать на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации; - использовать языки программирования C++; Java, применять языки Web - настройки телекоммуникационных систем; - конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации;

	- производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи.
	Практический опыт: - устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
	Умения:- проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений; - выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации; - анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи; - устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.
	Практический опыт: -разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
	Умения: - осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; - составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов; - составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии.
ВД 3. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	Практический опыт: - анализировать сетевую инфраструктуру; - выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре.
	Умения:- классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи; - проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей; - определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи; - осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки; - выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты; - выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности.
	Практический опыт: - разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи
	Умения: - определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности; - проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях.
	Практический опыт: - осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи - использовать специализированное программное обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи.

	Умения: - проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации; - разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей; - выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей; - производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи; - конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности; - защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов; - защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами.
ВД 6. Выполнение работ по профессии рабочих Монтажник оборудования связи	Практический опыт: - выполнять подготовительные, монтажные, приемо-сдаточные работы линейно-кабельного оборудования; - выполнять подготовительные, монтажные, приемо-сдаточные работы технических средств систем безопасности.
	Умения: Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей и монтировать телекоммуникационный кабель Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационной арматуры (установочных изделий и монтировать телекоммуникационную арматуру Использовать ручной и механизированный инструмент при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы и использовать современные технологии монтажа телекоммуникационного оборудования Применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационного оборудования Применять средства индивидуальной защиты при монтаже телекоммуникационного оборудования в несущие системы
	Практический опыт: - комплексной проверки монтажа телекоммуникационной системы
	Умения: Выполнять тестирование работоспособности и проверку комплектности средств (технических и программных), необходимых для инсталляции телекоммуникационного кабеля и использовать приборы, инструменты и программные средства при проверке телекоммуникационного кабеля Диагностировать неисправности телекоммуникационного оборудования и производить измерения электрических параметров смонтированного телекоммуникационного оборудования Работать с базой данных регламентных работ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования Анализировать результаты тестовых программ по проведению электрических испытаний смонтированного телекоммуникационного оборудования
ВД 7. Проектирование, организация технического	Практический опыт: - выполнять настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности;

обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности	- осуществлять проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности; - отыскивать причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО; - выполнять замену вышедшего из строя оборудования ТСО; - пользоваться измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО; - осуществлять текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности; - выполнять первичную инсталляцию программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга работоспособности оборудования ТСО. - анализа объекта и нормативной документации по проектированию систем безопасности; - моделирования схем систем безопасности; - формирования спецификации оборудования. Умения: - устанавливать класс объекта, МПХИГ в зависимости от хранящихся на них материальных, культурных, исторических и других ценностей; - правильно выбирать ТСО в зависимости от класса объекта, МПХИГ и помеховой обстановки на них; - правильно выбирать тип и количество каналов передачи информации на пульт или другой центр мониторинга в зависимости от класса объекта, МПХИГ; - составлять акт обследования на инженерно-техническую укрепленность и монтаж ТСО в соответствии с типовыми проектными решениями; - составлять техническое задание на разработку проектно-сметной документации на монтаж ТСО; - защищать оборудование от несанкционированного вскрытия; - осуществлять технический надзор за выполнением работ по оборудованию объектов ТСО; - производить коммутацию оборудования в адресные и неадресные системы сигнализации; - настраивать и доводить регулируемые параметры оборудования ТСО до эксплуатационных значений; - осуществлять проверку правильности монтажа линейной части ТСО в соответствии с исполнительной документацией на монтаж; - испытывать работоспособность смонтированных ТСО, в том числе совместно с СПИ; - пользоваться ручным электроинструментом, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - пользоваться мультиметром – основным измерительным прибором, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - измерять основные характеристики ТСО при приемке их в эксплуатацию, проведении работ по техническому обслуживанию; - устранять причины отказов и ложных срабатываний ТСО; - отражать в документации по технической эксплуатации необходимую информацию; - заполнять основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО. - определять тип устройств в соответствии с разрабатываемой системой безопасности; - определение мест установки устройств в соответствии с их назначением; - разрабатывать схемы систем безопасности; - осуществлять выбор оборудования в соответствии с требованиями заказчика и типом объекта; - оформлять схемы систем безопасности с помощью САПР;

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 07	ПК 7.1*	- выполнять настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности; - осуществлять проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности; - отыскивать причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО; - выполнять замену вышедшего из строя оборудования ТСО; - пользоваться измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО; - осуществлять текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности; - выполнять первичную инсталляцию программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга	Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	36	По требованию работодателей на формирование ПК 7.2

		работоспособности оборудования ТСО.			
УП. 07	ПК 7.2*	- анализа объекта и нормативной документации по проектированию систем безопасности; - моделирования схем систем безопасности; - формирования спецификации оборудования.	Проектирование средств и систем безопасности	36	По требованию работодателей на формирование ПК 7.2
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - _72__					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	концентрированно	2/4	Зачет
УП. 02	36	концентрированно	3/5	Зачет
УП. 03	36	концентрированно	3/5	Зачет
УП. 06	72	концентрированно	4/7	Зачет
УП. 07	72	концентрированно	3/6	Зачет
Всего УП	288			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименован ие тем учебной практики	Объе м часов
УП 01. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи.				
ПК 1.1-1.8	Раздел 1. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей	- составление схемы соединения оптических волокон; - подготовка кабеля к монтажу; - выполнение входного контроля кабеля; - выполнение разделку оптического кабеля; - выполнение монтажа оптических муфт МОГ, МТОК; - выполнение монтажа телекоммуникационных шкафов и стоек; - выполнение монтажа оптических шкафов типа ШКОС, ШКОН; - выполнение измерения линии с помощью рефлектометра; - заполнение документации на выполненные работы; - выполнение монтажа локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля,	Тема 1.1. Выполнение работ по монтажу и технической эксплуатации и информационно-коммуникационных сетей	72

		витой пары и оптоволокна; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу; - настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T); - выполнение монтажа и настройки сетей проводного и беспроводного доступа;		

		- выполнение подключения оборудования к точкам доступа; - выполнение работ по подключению абонентского терминального оборудования; -монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС); - поиск неисправностей СКС с помощью кабельных сканеров и анализаторов протоколов; - проведение работ по диагностике и мониторингу технических средств систем безопасности; - грамотный выбор и монтирование средства контроля и управления доступом; - выявление неисправности и сбои в работе оборудования, устранять их причины; и т.д		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП 02. Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем				
ПК 2.1 - 2.3	Раздел 1. Техническая эксплуатации информационнокоммуникационных систем	-выполнение работ на модели телефонного узла на базе IP: «Подключение SIP-телефона»; «Диалплан, Voicemail и включения контекстов»; «SIP-транки»; «Очереди в Asterisk»; «Автоматизация звонков»; «Конференции»; «Настройка features.conf»; «Макросы»; «GoSub в Dialplan»;«Работа с аналоговыми линиями	Тема 1.1. Выполнение работ по технической эксплуатации и информационнокоммуникационных систем	36

		связи»; «Поток Е1»; «Realtime»; «Переадресация звонков»; «Знакомство с CDR»; «Знакомство с CDR Adaptive ODBC»; «CEL Basics»; «Мониторинг звонков»; «Встроенная база данных AstDB»; «Знакомство с Asterisk Gateway Interface»; «Asterisk Manager Interface». -монтаж, техническое обслуживание, первичная инсталляция и настройка цифровых и волоконно -оптических систем передачи.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП 03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи				
ПК 3.1.-3.3	Раздел 1. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	-идентификация угроз информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи. -осуществление мероприятий по выявлению недостатков систем. -определение оптимальных способов обеспечения информационной безопасности. -проведение мероприятий по защите информации на предприятиях связи. -разработка политики безопасности. -использование программ для защиты информации	Тема 1.1. Выполнение работ по обеспечению информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
УП 06. Освоение профессии рабочего 14601 «Монтажник оборудования связи»				
ПК 6.1-6.2	Раздел 1. Монтаж оборудования связи	-правила техники безопасности при	Тема 1.1. Монтаж	72

		выполнении работ на ЛСС. -монтаж и испытания электрических кабелей. -монтаж и испытания оптических кабелей. -монтаж структурированные кабельных систем. -монтаж и испытания оконечных кабельных устройств связи, телекоммуникационно о оборудования, в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. -монтаж муфт по технологии ЗМ -монтаж оптических муфт -монтаж кроссового оборудования -ввод кабелей связи в здания -определение повреждений на оборудовании и линиях абонентского доступа. -приемосдаточные измерения смонтированных ВОЛС -техническое обслуживание линейных сооружений связи и оформление технической	оборудовани я связи	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП 07. Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности				
ПК 7.1.	Раздел 1. Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	-работа с измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО. -расчет основных и производных характеристик электрической цепи.	Тема 1.1. Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	36

		-измерение основных характеристик электрической цепи с помощью мультиметра. -измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей с помощью мегомметра. -выбор ТСО в зависимости от класса объекта и помеховой обстановки на нем. -настройка регулируемых параметров оборудования систем безопасности. -проверка работоспособности каждого компонента систем безопасности.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 7.2	Раздел 2. Проектирование средств и систем безопасности	-работа с САПР Компас по разработке охранной и тревожной сигнализации. -работа с САПР Компас по разработке пожарной сигнализации. -работа с САПР Компас по разработке системы оповещения. -работа с САПР Компас по разработке системы видеонаблюдения. -работа с САПР Компас по разработке системы контроля и управления доступом. -разработка спецификаций оборудования для спроектированных систем безопасности.	Тема 1.2. Проектирование средств и систем безопасности	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи.		72
Раздел 1. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи.		72
Тема 1.1. Выполнение работ по монтажу и технической эксплуатации информационно-коммуникационных сетей	Содержание	72
	Монтаж оптических муфт МОГ, МТОК. Монтаж оптических шкафов типа ШКОС, ШКОН. Монтаж телекоммуникационных шкафов и стоек. Измерения линии с помощью рефлектометра. Монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволоконна. Инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов). Работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами. Инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи. Монтаж и настройка сетей проводного и беспроводного доступа, выполнение подключения оборудования к точкам доступа. Монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС).	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 02. ПМ 02. Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем		36
Раздел 1 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем		36
Тема 1.1. Выполнение работ по технической эксплуатации информационнокоммуникационных систем	Содержание	36
	Телефонный узел на базе IP: «Подключение SIP-телефона»; «Диалплан, Voicemail и включения контекстов»; «SIP-транки»; «Очереди в Asterisk»; «Автоматизация звонков»; «Конференции»; «Настройка features.conf»; «Макросы»; «GoSub в Dialplan»; «Работа с аналоговыми линиями связи»; «Поток E1»; «Realtime»; «Переадресация звонков»; «Знакомство с CDR»; «Знакомство с CDR Adaptive ODBC»; «CEL	

	Basics»; «Мониторинг звонков»; «Встроенная база данных AstDB»; «Знакомство с Asterisk Gateway Interface»; «Asterisk Manager Interface».	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 03. ПМ 03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи		36
Раздел 1. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи		36
Тема 1.1. Выполнение работ по обеспечению информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	Содержание	36
	Угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи, их идентификация. Мероприятия по выявлению недостатков систем. Оптимальные способы обеспечения информационной безопасности. Мероприятий по защите информации на предприятиях связи. Политика безопасности. Программы для защиты информации.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 06. ПМ 06. Освоение профессии рабочего 14601 «Монтажник оборудования связи»		72
Раздел 1 Монтаж оборудования связи		72
Тема 1.1. Выполнение работ по монтажу оборудования связи	Содержание	72
	Монтаж и испытания электрических кабелей. Монтаж и испытания оптических кабелей. Монтаж структурированных кабельных систем. Монтаж и испытания оконечных кабельных устройств связи, телекоммуникационного оборудования, в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Монтаж кроссового оборудования, оборудования связи.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
УП 07. ПМ 07ц. Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности		72
Раздел 1 Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности		36
Тема 1.1. Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	Содержание	36
	Измерительные приборы, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО. Измерение основных характеристик электрической цепи с помощью мультиметра. Измерение сопротивления изоляции проводов и кабелей с помощью мегомметра. Настройка регулируемых параметров оборудования систем безопасности.	

	Проверка работоспособности каждого компонента систем безопасности.	
Раздел 2 Проектирование средств и систем безопасности		36
Тема 2.1. Проектирование средств и систем безопасности	Содержание	36
	Работа с САПР Компас по разработке охранной и тревожной сигнализации, пожарной сигнализации, системы оповещения, системы видеонаблюдения, системы контроля и управления доступом. Разработка спецификаций оборудования для спроектированных систем безопасности.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Программа учебной практики реализуется в лабораториях и мастерских в мастерских профессиональной образовательной организации и располагает наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции.

Лаборатория: Электронной и вычислительной техники; Информационной безопасности телекоммуникационных систем; Сетей абонентского доступа, мультисервисных сетей; Основы телекоммуникаций, телекоммуникационных систем.

Мастерская: Электромонтажные, электромонтажная охранно-пожарной сигнализации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Направляющие системы электросвязи: теория передачи и влияния, проектирование, строительство и техническая эксплуатация : учебник для вузов / В. А. Андреев, Э. Л. Портнов, В. А. Бурдин [и др.] ; под редакцией В. А. Андреева. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2020. – 396 с. : ил. – Текст: непосредственный.
2. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – 5-е изд. – Москва : Питер, 2021. – 991 с. : ил. – (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения).
3. Берлин, А. Н. Абонентские сети доступа и технологии высокоскоростных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Берлин. – Электрон. дан. – М., 2020. – 276 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100553>. – Загл. с экрана.
4. Гулевич, Д.С. Сети связи следующего поколения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.С. Гулевич. — Электрон. дан. — Москва : , 2021. — 213 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100490>.
5. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей : учебное пособие / Е.Б. Алексеев, В.Н. Гордиенко, В.В. Крухмалев [и др.] ; под редакцией В.Н. Гордиенко, М.С. Тверецкого. — 2-е изд., испр. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-9912-0254-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111002>

6. Ворона В.А, Тихонов В.А. Теоретические основы обеспечения безопасности объектов информатизации: учебное пособие для вузов [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов, Л.В. Митрякова.; под ред. В.А. Тихонова, Л.В. Митряковой – М.: Горячая линия -Телеком, 2022. – 304с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Кузин, Д. А. Кузин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 190 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://>
 2. Берлин, А. Н. Телекоммуникационные сети и устройства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Берлин. – Электрон. дан. – М., 2021. – 395 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100525>. – Загл. с экрана.
 3. Ворона В.А, Тихонов В.А. Инженерно-техническая и пожарная защита объектов: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2022г. – 511 с. – (Обеспечение безопасности объектов ; кн. 4).
 4. Ворона В.А, Тихонов В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2022. – 376с. – (Обеспечение безопасности объектов ; кн. 5).
 5. Ворона В.А, Тихонов В.А. Комплексные (интегрированные) системы обеспечения безопасности: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2022. – 160с. – (Обеспечение безопасности объектов; кн. 7).
- Нормативно-техническая литература:
- Электронные:
1. Техэксперт [Электронный ресурс]: навигатор в мире ГОСТов. – Режим доступа: сетевая папка ЮУрГТК.
 2. Консультант плюс [Электронный ресурс]: справ.-поиск. система. – Режим доступа: сетевая папка ЮУрГТК.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК,ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Уп 01, УП 02, УП 03, УП 06, УП 07	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде - содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; -пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Аттестационный лист, дневник, отчет. Зачет по итогам прохождения учебной практики Экзамен по модулю Экспертное оценивание выполнения проверочных и учебно-производственных работ Контроль в ходе имитационного моделирования конкретных профессиональных ситуаций.
УП 01	ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими	- выполняет монтаж и настройку сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - выполняет монтаж и настройку сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с	

	отраслевыми стандартами	действующими отраслевыми стандартами.	
ПК 1.2.	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- выполняет монтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. - выполняет демонтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - осуществляет техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	
ПК 1.3.	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов	- администрирует инфокоммуникационные сети; - использует сетевые протоколы.	
ПК 1.4	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	- осуществляет текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.	
ПК 1.5	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- выполняет монтаж компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - выполняет первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	

	ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи	- выполняет инсталляцию компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи - выполняет настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
	ПК 1.7 Производить администрирова ние сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- администрирует сетевое оборудование в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблудени я и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- выполняет монтаж систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - выполняет первичную инсталляцию систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - настраивает системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
УП 02	ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуника ционных систем передачи в соответствии с действующими	- выполняет монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

	отраслевыми стандартами		
	ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	- устраняет аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	
	ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	-разрабатывает проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.	
УП 03	ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	- анализирует сетевую инфраструктуру; - выявляет угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре.	
	ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.	- разрабатывает комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи	
	ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного	- осуществляет текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи - использует специализированное программное обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи.	

	обеспечения и оборудования		
УП 06	ПК6.1 Выполнение работ по монтажу телекоммуникационного оборудования	- выполняет подготовительные, монтажные, приемосдаточные работы линейно-кабельного оборудования, технических средств систем безопасности.	
	ПК6.2 Комплексная проверка монтажа телекоммуникационной системы	- выполняет комплексную проверку монтажа.	

УП 07	ПК 7.1 Осуществлять техническое обслуживание, эксплуатацию средств и систем безопасности	- выполняет настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности; - осуществляет проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности; - отыскивает причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО; - выполняет замену вышедшего из строя оборудования ТСО; - пользуется измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО; - осуществляет текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности; - выполняет первичную инсталляцию программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга работоспособности оборудования ТСО;	
	ПК 7.2 Осуществлять проектирование систем безопасности	- анализирует объект и нормативную документацию по проектированию систем безопасности; - моделирует схему систем безопасности - формирует спецификации оборудования.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных сетей связи
ПП.02 ПМ 02 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем
ПП.03 ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
ПП.04 ПМ 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи
ПП 05 ПМ 05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика
ПП.07 ПМ 07ц Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	37
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	37
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	40
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	48
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	50
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	50
2.2. Структура производственной практики	50
2.3. Содержание производственной практики	62
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	69
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	69
3.2. Учебно-методическое обеспечение	69
3.3. Общие требования к организации производственной практики	70
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	71
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	71

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи. и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП. 01	ПМ 01 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных сетей связи	МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа МДК.01.04 Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности
ПП. 02	ПМ 02 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем	МДК02.01 Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов МДК02.02 Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи и транспортных сетей
ПП. 03	ПМ 03 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	МДК03.01 Защита информации в инфокоммуникационных системах и сетях связи
ПП. 04	ПМ 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий связи	МДК 04.01 Планирование и организация работы структурных подразделений предприятия сетей связи МДК 04.02 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи
ПП.05	ПМ 05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	МДК 05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в

		информационно-коммуникационных сетях связи
ПП. 07	ПМ 07ц Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	МДК 07.01 Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности МДК 07.02 Проектирование систем безопасности

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.2	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.3	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов
ПК 1.4	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа
ПК 1.5	Выполнять монтаж и первичную установку компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.6	Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи
ПК 1.7	Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 1.8	Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 2.1	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 2.2	Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
ПК 2.3	Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
ПК 3.1	Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.
ПК 3.2	Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.
ПК 3.3	Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования
ПК 4.1.	Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг
ПК 4.2	Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами
ПК 4.3	Организовывать работу подчиненного персонала
ПК 5.1	Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.2.	Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
ПК 5.3.	Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи
ПК 7.1	Осуществлять технического обслуживания, эксплуатацию средств и систем безопасности
ПК 7.2	Осуществлять проектирование систем безопасности

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

- ВД.1** Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
- ВД.2** Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
- ВД 3.** Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
- ВД 4.** Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг
- ВД 5.** Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика
- ВД 7.** Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности*

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД.1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи	Практический опыт: - выполнять монтаж и настройку сетей проводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами; - выполнять монтаж и настройку сетей беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: подключать активное оборудование к точкам доступа; - устанавливать точки доступа Wi-Fi; - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа; - детально анализировать спецификации интерфейсов доступа.
	Практический опыт: - выполнять монтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. - выполнять демонтаж кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - осуществлять техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: - осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; - производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией; - оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.).

	Практический опыт: - администрировать инфокоммуникационные сети; - использовать сетевые протоколы.
	Умения:- настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей; - осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль); - производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS а также согласование IP-адресов согласно MIB) оборудования технологических мультисервисных сетей.
	Практический опыт: - осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
	Умения: - разрабатывать проект мультисервисной сети доступа с предоставлением услуг связи; - составлять альтернативные сценарии модернизации сетей доступа, способных поддерживать мультисервисное обслуживание; - обеспечивать хранение и защиту медных и волоконно-оптических кабелей при хранении; - инспектировать и чистить установленные кабельные соединения и исправлять их в случае необходимости; - определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных; - осуществлять техническое обслуживание оборудования сетей мультисервисного доступа.
	Практический опыт: - выполнять монтаж компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами, - выполнять первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: - проектировать структурированные медные и волоконно-оптические кабельные сети; - выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем; - прокладывать кабели в помещениях и стойках, протягивать кабели по трубам и магистралям, укладывать кабели в лотки, сплайсы; - производить расшивку кабеля на кроссе, в распределительных шкафах; - производить расшивку патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах; - разделять коаксиальные кабели, многопарные витые пары, витые пары всех стандартов xTP; - осуществлять монтаж коннекторов различного типа для витой пары (IDC) типа модульных джеков RJ45 и RJ 11 (U/UTP, SF/UTP, S/FTP); - устанавливать телекоммуникационные розетки, розетки типа RJ45, RJ11 (Cat.5e, Cat.6);

	- выполнять установку инфокоммуникационных стоек, установку оборудования в коммутационный шкаф; - устанавливать кабельные распределители (коммутационные панели и коробки; кроссовые панели и коробки); - устанавливать патч-панели, сплайсы; - подготавливать волоконно-оптический кабель к монтажу; - подготавливать концы оптического кабеля к последующему сращиванию оптических волокон; - сращивать волоконно-оптические кабели механическим способом и способом сварки; - устанавливать волоконно-оптические кабельные соединители для терминирования (соединения) кабелей; - организовывать точки ввода медных и оптических кабелей в здание; - производить ввод оптических кабелей в муфту; - восстанавливать герметичность оболочки кабеля; - устанавливать оптические муфты и щитки; - заземлять кабели, оборудование и - телекоммуникационные шкафы структурированных кабельных систем; - выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей; - производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты; - анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам; - производить полевые испытания кабельной системы на основе витой пары медных проводников с волновым сопротивлением 100 Ом, производить измерения на пассивных оптических сетях PON: величины затуханий сварных соединений и волокон, рабочей длины и коэффициента преломления волокна; - выполнять документирование кабельной проводки: марки кабелей, маркировку участков кабеля, телекоммуникационных шкафов, стоек, панелей и гнезд, жил, модулей в кроссе, шкафах, муфте; - составлять схемы сращивания жил кабеля для более простой будущей реструктуризации; - осуществлять документирование аппаратных данных, результатов тестирования и измерений линий связи и проблем, возникающих в кабельной проводке. Практический опыт: - выполнять инсталляцию компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи - выполнять настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи Умения:- устанавливать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи; - устанавливать и работать с различными операционными системами и их приложениями; - устанавливать обновления программного обеспечения для удовлетворения потребностей пользователя.

	Практический опыт: - администрировать сетевое оборудование в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	Умения: - осуществлять конфигурирование сетей доступа; - осуществлять настройку адресации и топологии сетей доступа.
	Практический опыт: - выполнять монтаж систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - выполнять первичную инсталляцию систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами - настраивать системы видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	Умения: - проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта; - выполнять монтаж и демонтаж кабельных трасс и прокладку кабелей для систем видеонаблюдения; - выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа; - терминировать коаксиальные кабели для подключения к системам видеонаблюдения; - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку и проверку работоспособности оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации систем видеонаблюдения и систем безопасности различных объектов; - производить коммутацию систем видеонаблюдения.
ВД.2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем	Практический опыт: - выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
	Умения: - проводить анализ эксплуатируемой телекоммуникационной сети для определения основных направления ее модернизации; - разрабатывать рекомендации по модернизации эксплуатируемой телекоммуникационной сети; - читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; - осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения инфокоммуникационных систем; - осуществлять организацию эксплуатации и технического обслуживания инфокоммуникационных систем на основе концепции Telecommunication management network (TMN); - разрабатывать на языке SDL алгоритмы автоматизации отдельных процедур ТЭ систем коммутации; - использовать языки программирования C++; Java, применять языки Web - настройки телекоммуникационных систем;

	- конфигурировать оборудование цифровых систем коммутации и оптических транспортных систем в соответствии с условиями эксплуатации; - производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи.
	Практический опыт: - устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
	Умения:- проводить измерения каналов и трактов транспортных систем, анализировать результаты полученных измерений; - выполнять диагностику, тестирование, мониторинг и анализ работоспособности оборудования цифровых систем коммутации и оптических систем и выполнять процедуры, прописанные в оперативно-технической документации; - анализировать базовые сообщения протоколов IP-телефонии и обмен сообщений сигнализации SS7, CAS и DSS1 для обеспечения работоспособности инфокоммуникационных систем связи; - устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.
	Практический опыт: -разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса.
	Умения: - осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; - составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов; - составлять базовые сценарии установления соединений в сетях IP-телефонии.
ВД 3. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	Практический опыт: - анализировать сетевую инфраструктуру; - выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре.
	Умения:- классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи; - проводить анализ угроз и уязвимостей сетевой безопасности IP-сетей, беспроводных сетей, корпоративных сетей; - определять возможные сетевые атаки и способы несанкционированного доступа в конвергентных системах связи; - осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ и выявлению каналов утечки; - выявлять недостатки систем защиты в системах и сетях связи с использованием специализированных программных продукты; - выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности.
	Практический опыт: - разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи
	Умения: - определять оптимальные способы обеспечения информационной безопасности;

	- проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами в инфокоммуникационных сетях. Практический опыт: - осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи - использовать специализированное программное обеспечения и оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи. Умения: - проводить мероприятия по защите информации на предприятиях связи, обеспечивать их организацию, определять способы и методы реализации; - разрабатывать политику безопасности сетевых элементов и логических сетей; - выполнять расчет и установку специализированного оборудования для обеспечения максимальной защищенности сетевых элементов и логических сетей; - производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи; - конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности; - защищать базы данных при помощи специализированных программных продуктов; - защищать ресурсы инфокоммуникационных сетей и систем связи криптографическими методами.
ВД 4. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг	Практический опыт: - планировать производство в рамках структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива; - организовывать производство в рамках структурного подразделения организации; - составлять бизнес-план. Умения: - определять миссию, цели, стратегию структурного подразделения; - планировать бюджет структурного подразделения; - рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; - рассчитывать нормы времени и норму выработки; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; - рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; - рассчитывать плановую численность работников по обработке обмена и обслуживания абонентов и работников, занятых эксплуатационно-техническим обслуживанием оборудования и сооружений связи; - рассчитывать среднесписочную численность работников и показатели движения кадров структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг; - рассчитывать технико-экономические показатели;

	-планировать создание собственного дела в соответствии с важнейшими рыночными принципами; -предлагать предпринимательские идеи для получения прибыли.
	Практический опыт: - руководить производственной деятельностью структурного подразделения, отвечающего за предоставление телематических услуг; - анализировать процессы и результаты деятельности подразделения на основе современных информационных технологий; -отвечать за результаты предоставления телематических услуг; - обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.
	Умения: - разрабатывать предложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг: Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции; - рационально организовывать рабочие места; - осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса на основе анализа по ценам и другим рыночным показателям; -определять производительность труда, выработку и трудоемкость
	Практический опыт: - применять информационно-коммуникационные технологии для построения деловых отношений и ведения бизнеса; - применять методы коммуникативного тренинга; - организовывать работу подчиненного персонала.
	Умения: - осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; -оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы; -мотивировать работников на решение производственных задач; -предотвращать возникновения конфликтных ситуаций; -применять различные виды контроля за деятельностью персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг.
ВД 5. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	Практический опыт: - анализировать современные конвергентные технологии и систем; - выбирать оптимальные решения в соответствии с требованиями заказчика.
	Умения: - проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы;

		- стационарные и сотовые разновидности инфокоммуникационных услуг путем интеграции приложений, написанных в различных операционных системах для мобильных устройств.
		Практический опыт: - адаптировать, монтировать, устанавливать и настраивать конвергентные инфокоммуникационные системы в соответствии с действующими отраслевыми стандартам
		Умения: - интегрировать сетевое телекоммуникационное оборудование с использованием протоколов цифровой сигнализации EUROISDN, DSS1 (EDSS), SS7, QSIG; - использовать логические и физические интерфейсы для подключения и администрирования инфокоммуникационных систем различных вендоров; - интегрировать оборудование в конвергентные сети 3G, 3.5 G, HSDPA, 4G с использованием современных протоколов; - выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров; - внедрять и настраивать инфокоммуникационные системы в соответствии с концепцией All-IP.
ВД	7.	Практический опыт: - выполнять настройку регулируемых параметров оборудования систем безопасности; - осуществлять проверку работоспособности каждого компонента систем безопасности; - отыскивать причины неисправностей и ложных срабатываний ТСО; - выполнять замену вышедшего из строя оборудования ТСО; - пользоваться измерительными приборами, используемыми при монтаже и эксплуатации ТСО; - осуществлять текущее обслуживание оборудования ТСО систем безопасности; - выполнять первичную установку программного обеспечения для настройки, диагностики и мониторинга работоспособности оборудования ТСО. - анализа объекта и нормативной документации по проектированию систем безопасности; - моделирования схем систем безопасности; - формирования спецификации оборудования.
Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности*		Умения: - устанавливать класс объекта, МПХИГ в зависимости от хранящихся на них материальных, культурных, исторических и других ценностей; - правильно выбирать ТСО в зависимости от класса объекта, МПХИГ и помеховой обстановки на них; - правильно выбирать тип и количество каналов передачи информации на пульт или другой центр мониторинга в зависимости от класса объекта, МПХИГ; - составлять акт обследования на инженерно-техническую укрепленность и монтаж ТСО в соответствии с типовыми проектными решениями;

	- составлять техническое задание на разработку проектно-сметной документации на монтаж ТСО; - защищать оборудование от несанкционированного вскрытия; - осуществлять технический надзор за выполнением работ по оборудованию объектов ТСО; - производить коммутацию оборудования в адресные и неадресные системы сигнализации; - настраивать и доводить регулируемые параметры оборудования ТСО до эксплуатационных значений; - осуществлять проверку правильности монтажа линейной части ТСО в соответствии с исполнительной документацией на монтаж; - испытывать работоспособность смонтированных ТСО, в том числе совместно с СПИ; - пользоваться ручным электроинструментом, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - пользоваться мультиметром – основным измерительным прибором, используемом при монтаже и техническом обслуживании ТСО; - измерять основные характеристики ТСО при приемке их в эксплуатацию, проведении работ по техническому обслуживанию; - устранять причины отказов и ложных срабатываний ТСО; - отражать в документации по технической эксплуатации необходимую информацию; - заполнять основные разделы договора на техническое обслуживание ТСО. - определять тип устройств в соответствии с разрабатываемой системой безопасности; - определение мест установки устройств в соответствии с их назначением; - разрабатывать схемы систем безопасности; - осуществлять выбор оборудования в соответствии с требованиями заказчика и типом объекта; - оформлять схемы систем безопасности с помощью САПР;

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

ПП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 07	ПК 7.1 *	-осуществление текущего обслуживания оборудования тсо систем безопасности -организация каналов связи, используемых при	Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	108	По требованию работодателей на формирование ПК 7.1

		организации централизованной охраны - выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования тс с помощью джамперов -первичная инсталляция программного обеспечения для настройки оборудования тсо -выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования тс с помощью по и компьютера -диагностика и мониторинг работоспособности оборудования тсо -типы шлейфов сигнализации. - схемы подключения извещателей ОПС и тс в шлейфы сигнализации разных типов -ТО иЭ адресных и неадресных системы сигнализации -ТО и Э интегрированных систем безопасности -выявление причин ложных срабатываний тсо -гарантийный и эксплуатационные сроки работы оборудования тсо. - работа с основными видами эксплуатационной			

		документации тсо. информация, отражаемая в эксплуатационной документации			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 108					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП. 01	36	концентрированно	3/6	Зачет
ПП. 02	36	концентрированно	3/6	Зачет
ПП. 03	36	концентрированно	3/6	Зачет
ПП. 04	36	концентрированно	4/7	Зачет
ПП.05	180	концентрированно	4/7	Зачет
ПП. 07	108	концентрированно	3/6	Зачет
Всего УП	432			

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименован ие тем производств енной практики	Объе м часов
ПП 01. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи.				36
ПК 1.1-1.8	Раздел 1. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей	- монтаж и испытание электрических и оптических кабелей, оконечных кабельных устройств связи; - техническое обслуживание линейных сооружений связи; - подготовка кабеля к монтажу; - выполнение входного контроля кабеля; -выполнение разделки оптического кабеля;	Тема 1.1. Выполнение работ по монтажу и технической эксплуатации и информационно-коммуникационных сетей	36

		- выполнение монтажа оптических муфт МОГ, МТОК; - выполнение монтажа телекоммуникационных шкафов и стоек; - выполнение монтажа оптических шкафов типа ШКОС, ШКОН; - выполнение измерения линии с помощью рефлектометра; - выполнение заполнения документации на выполненные работы; - выполнение монтажа локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокна; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - проверка работоспособности действующей сети предприятия; - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path», «One Note».		

		«Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - установка и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - настройка программ-браузеров сети Интернет; - выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по стационарной сигнализации, заявкам абонентов; - техническое обслуживание сетей доступа и транспортных сетей, производить настройку параметров оборудования технологических мультисервисных сетей (ограничение доступа, параметры QoS); - анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу; - настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T); - выполнение монтажа и настройки сетей проводного и беспроводного доступа; - выполнение подключения оборудования к точкам доступа; - разработка схем построения, монтаж и эксплуатация		

		структурированных кабельных систем. -монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС) - поиск неисправностей СКС с помощью кабельных сканеров и анализаторов протоколов - техническое обслуживание интегрированных программных коммутаторов и мультисервисных узлов абонентского доступа - подключение абонентского оборудования. - устранение повреждений на оборудовании и линиях абонентского доступа. -выполнение установки и монтажа оборудования охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения, пожаротушения. - выполнение установки и монтажа оборудования систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - осуществление настройки систем охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения; - осуществление настройки систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - организация процесса технического обслуживания; - организация профилактических		

		мероприятий по предотвращению отказов и проверка параметров на соответствие техническим условиям; - организация прокладки проводов и кабелей для осветительных и сигнальных сетей всех типов и видов; - осуществление мониторинга состояния оборудования; - составление отчета по состоянию оборудования; - выполнение внешнего осмотра и контроль технического состояния оборудования; - выполнение комплексной проверки состояния аппаратуры, проверка работоспособности системы в целом; - выполнение диагностики возможных неисправностей оборудования; проверка системных параметров и настройки специализированного программного обеспечения; - устранение неисправности источников электропитания, выполнение регламентные работы и ведение журналы технического обслуживания (ТО).		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПП 02. Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем				

ПК 2.1 - 2.3	Раздел 1. Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем	- установка и монтаж телекоммуникационных систем. -первичная инсталляция программного обеспечения телекоммуникационных систем, обслуживание системы управления. -мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем. -анализ его результатов, определение вида и места повреждения. -формирование команд и анализа распечаток в различных системах. - управление станционными и абонентскими данными. - тестирование и мониторинг линий и каналов. -анализ обмена сигнальными сообщениями сигнализаций cas, dss1, ss7. -техническое обслуживание и мониторинг оборудования цифровых и волоконно – оптических систем передач: - измерение параметров цифровых каналов и трактов, анализ результатов измерений. -монтаж, техническое обслуживание, первичная инсталляция и настройка цифровых и волоконно - - оптических систем передачи.	Тема 1.1. Выполнение работ по технической эксплуатации и информационнокоммуникационных систем	36
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36

ПП 03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи					
ПК 3.1.- 3.3	Раздел 1. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	-анализ сетевой инфраструктуры -выявление угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре -участие в разработке комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи -участие в осуществлении текущего администрирования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи -использование специализированного программного обеспечения для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи -использование специализированного оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи	Тема 1.1. Выполнение работ по обеспечению информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	36	
ПП 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи					36
ПК 4.1- ПК 4.2	Раздел 1 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	- ознакомление с нормативно-правовой документацией организации, с организационной структурой, структурными подразделениями организации -участие в расчетах технико-экономических показателей деятельности организации и ее структурных подразделений;	Тема 1.1 Производственная деятельность персонала	36	

		- участие в планировании деятельности структурных подразделений организации; - ознакомление с документацией структурного подразделения; - ознакомление с подготовкой и проведением производственных совещаний; - участие в осуществлении производственной деятельности (предоставлении услуг) структурного подразделения организации –оператора связи; - участие в процессе осуществления контроля за принятыми управленческими решениями; - анализ применяемой схемы документооборота и средств технических коммуникаций внутри организации между структурными подразделениями; -п одготовка отчетов о проведенной работе структурного подразделения в организации; - ознакомление с организацией производственной деятельности структурного подразделения (цеха, участка): организация рабочих мест, расстановка кадров, ведение документации,		

		составление плановых заданий на день, смену.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПП 05 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика				180
ПК 5.1-5.2	Раздел 1. Конвергентные инфокоммуникационные технологии	-инсталляция и конфигурирование оборудования сетей доступа; -инсталляция и конфигурирование оборудования транспортных сетей; -настройка оборудования для реализации концепции triple play; -монтаж, обслуживание, эксплуатация телекоммуникационных сетей, систем; - участие в мероприятиях по подготовке планов проведения монтажных, пуско-наладочных работ; - участие в мероприятиях по организации и осуществлению эксплуатации телекоммуникационных сетей связи; - техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем; -участие в мероприятиях по организации и осуществлению обслуживания системы управления телекоммуникационных систем; -участие в первичной инсталляции программного	Тема 1.1. Конвергентные инфокоммуникационные технологии	180

		обеспечения телекоммуникационных систем; -участие в мероприятиях по настройке программного обеспечения телекоммуникационных систем; -участие по обеспечению информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи; -участие в работах по устранению повреждений на оборудовании абонентского доступа; -участие в мероприятиях по организации и производству технического обслуживания кабельной продукции; -участие в мероприятиях по организации и выполнению монтажа электрических, оптических кабелей и оконечных кабельных устройств связи; -участие в мероприятиях по проектированию систем безопасности в зданиях жилого и производственного назначения; -участие в мероприятиях по организации и производству монтажа охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения; -участие в мероприятиях по организации и производству монтажа		

		видеонаблюдения, контроля управления доступом; -участие в мероприятиях по организации и производству настройки и диагностики систем безопасности; -участие в мероприятиях по обслуживанию мультисервисных сетей; -участие по адаптации конвергентных инфокоммуникационн ых технологий и систем к потребностям заказчика; -участие в работах по организации производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг; -участие в мероприятиях по организации работы производственного подразделения; -участие в мероприятиях по контролю качества монтажа оборудования телекоммуникационны х систем связи; -участие в мероприятиях по расчету основных технико- экономических показателе; -участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения правил		

		техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				180
ПП 07. Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности				108
ПК 7.1.	Раздел 1. Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	-осуществление текущего обслуживания оборудования ТСО систем безопасности -организация каналов связи, используемых при организации централизованной охраны - выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования ТСО с помощью джамперов -первичная инсталляция программного обеспечения для настройки оборудования тсо -выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования тс с помощью по и компьютера -диагностика и мониторинг работоспособности оборудования тсо -типы шлейфов сигнализации. схемы подключения извещателей ОПС и тс в шлейфы сигнализации разных типов; -ТО и Э адресных и неадресных системы сигнализации;	Тема 1.1. Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	108

		-ТО и Э интегрированных систем безопасности -выявление причин ложных срабатываний ТСО; -гарантийный и эксплуатационные сроки работы оборудования ТСО; - работа с основными видами эксплуатационной документации ТСО. информация, отражаемая в эксплуатационной документации		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи.		36
Раздел 1. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи.		36
Тема 1.1. Выполнение работ по монтажу и технической эксплуатации информационно-коммуникационных сетей	Содержание - монтаж и испытание электрических и оптических кабелей, оконечных кабельных устройств связи; - техническое обслуживание линейных сооружений связи; - подготовка кабеля к монтажу; - выполнение входного контроля кабеля; -выполнение разделки оптического кабеля; - выполнение монтажа оптических муфт МОГ, МТОК; - выполнение монтажа телекоммуникационных шкафов и стоек; - выполнение монтажа оптических шкафов типа ШКОС, ШКОН;	36

	- выполнение измерения линии с помощью рефлектометра; - выполнение заполнения документации на выполненные работы; - выполнение монтажа локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокна; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - проверка работоспособности действующей сети предприятия; - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «One Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - настройка программ-браузеров сети Интернет; - выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по станционной сигнализации, заявкам абонентов; - техническое обслуживание сетей доступа и транспортных сетей, производить настройку параметров оборудования технологических мультисервисных сетей (ограничение доступа, параметры QoS); - анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу; - настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, H-323, SLP-T); - выполнение монтажа и настройки сетей проводного и беспроводного доступа; - выполнение подключения оборудования к точкам доступа; - разработка схем построения, монтаж и эксплуатация структурированных кабельных систем. -монтаж компонентов структурированных кабельных систем (СКС) - поиск неисправностей СКС с помощью кабельных сканеров и анализаторов протоколов	

	- техническое обслуживание интегрированных программных коммутаторов и мультисервисных узлов абонентского доступа - подключение абонентского оборудования. - устранение повреждений на оборудовании и линиях абонентского доступа. - выполнение установки и монтажа оборудования охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения, пожаротушения. - выполнение установки и монтажа оборудования систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - осуществление настройки систем охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения; - осуществление настройки систем видеонаблюдения и контроля и управления доступом; - организация процесса технического обслуживания; - организация профилактических мероприятий по предотвращению отказов и проверка параметров на соответствие техническим условиям; - организация прокладки проводов и кабелей для осветительных и сигнальных сетей всех типов и видов; - осуществление мониторинга состояния оборудования; - составление отчета по состоянию оборудования; - выполнение внешнего осмотра и контроль технического состояния оборудования; - выполнение комплексной проверки состояния аппаратуры, проверка работоспособности системы в целом; - выполнение диагностики возможных неисправностей оборудования; проверка системных параметров и настройки специализированного программного обеспечения; - устранение неисправности источников электропитания, выполнение регламентные работы и ведение журналы технического обслуживания (ТО).	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 02. ПМ 02. Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем		36
Раздел 1 Техническая эксплуатация информационнокоммуникационных систем		36
	Содержание	36

Тема 1.1. Выполнение работ по технической эксплуатации информационнокоммуникационных систем	Установка и монтаж телекоммуникационных систем. Первичная инсталляция программного обеспечения телекоммуникационных систем, обслуживание системы управления. Мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем. Техническое обслуживание и мониторинг оборудования цифровых и волоконно – оптических систем передач: Измерение параметров цифровых каналов и трактов, анализ результатов измерений. Монтаж, техническое обслуживание, первичная инсталляция и настройка цифровых и волоконно -оптических систем передачи.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 03. ПМ 03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи		36
Раздел 1. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи		36
Тема 1.1. Выполнение работ по обеспечению информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи	Содержание Анализ сетевой инфраструктуры, выявление угроз и уязвимостей в сетевой инфраструктуре Разработка комплекса методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи Текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи Специализированное программное обеспечения для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи Специализированного оборудования для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи	36
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 04. ПМ 04 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи		36
Раздел 1 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи		36
Тема 1.1. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений предприятий отрасли связи	Содержание Ознакомление с нормативно-правовой документацией организации. Организационная структура, структурные подразделения организации. Расчет технико-экономических показателей деятельности организации и ее структурных	36

	подразделений. Планирование деятельности структурных подразделений организации. Ознакомление с документацией структурного подразделения. Ознакомление с подготовкой и проведением производственных совещаний. Осуществление производственной деятельности (предоставлении услуг) структурного подразделения организации – оператора связи. Участие в процессе осуществления контроля за принятыми управленческими решениями. Анализ применяемой схемы документооборота и средств технических коммуникаций внутри организации между структурными подразделениями. Подготовка отчетов о проведенной работе структурного подразделения в организации. Ознакомление с организацией производственной деятельности структурного подразделения (цеха, участка): организация рабочих мест, расстановка кадров, ведение документации, составление плановых заданий на день, смену.	
ПП 05. ПМ 05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика		180
Раздел 1 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика		180
Тема 1.1 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика	Содержание	180
	Инсталляция и конфигурирование оборудования сетей доступа. Инсталляция и конфигурирование оборудования транспортных сетей. Настройка оборудования для реализации концепции triple play. Монтаж, обслуживание, эксплуатация телекоммуникационных сетей, систем.	48
	Подготовка планов проведения монтажных, пуско-наладочных работ.	12
	Мероприятия по организации и осуществлению эксплуатации телекоммуникационных сетей связи. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем. Мероприятия по организации и осуществлению обслуживания системы управления телекоммуникационных систем. Первичная инсталляции программного обеспечения телекоммуникационных систем. Мероприятия по настройке программного обеспечения телекоммуникационных систем.	120

	Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи. Устранение повреждений на оборудовании абонентского доступа. Мероприятия по организации и производству технического обслуживания кабельной продукции. Мероприятия по организации и выполнению монтажа электрических, оптических кабелей и оконечных кабельных устройств связи. Мероприятия по проектированию систем безопасности в зданиях жилого и производственного назначения. Мероприятия по организации и производству монтажа охранно-пожарной сигнализации, систем оповещения. Мероприятия по организации и производству монтажа видеонаблюдения, контроля управления доступом. Мероприятия по организации и производству настройки и диагностики систем безопасности. Мероприятия по обслуживанию мультисервисных сетей. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг. Мероприятия по организации работы производственного подразделения. Мероприятия по контролю качества монтажа оборудования телекоммуникационных систем связи. Мероприятия по обеспечению соблюдения правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 07. ПМ 07ц Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности		108
Раздел 1 Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности		108
Тема 1.1. Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности	Содержание	108
	-осуществление текущего обслуживания оборудования тсо систем безопасности -организация каналов связи, используемых при организации централизованной охраны	

	- выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования тс с помощью джамперов -первичная инсталляция программного обеспечения для настройки оборудования тсо -выбор тактики и настройка регулируемых параметров оборудования тс с помощью по и компьютера -диагностика и мониторинг работоспособности оборудования тсо -типы шлейфов сигнализации. схемы подключения извещателей ОПС и тс в шлейфы сигнализации разных типов -ТО иЭ адресных и неадресных системы сигнализации -ТО и Э интегрированных систем безопасности -выявление причин ложных срабатываний тсо -гарантийный и эксплуатационные сроки работы оборудования тсо. - работа с основными видами эксплуатационной документации тсо. информация, отражаемая в эксплуатационной документации	
Промежуточная аттестация в форме зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Направляющие системы электросвязи: теория передачи и влияния, проектирование, строительство и техническая эксплуатация : учебник для вузов / В. А. Андреев, Э. Л. Портнов, В. А. Бурдин [и др.] ; под редакцией В. А. Андреева. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2020. – 396 с. : ил. – Текст: непосредственный.
2. Олифер, В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. – 5-е изд. – Москва : Питер, 2021. – 991 с. : ил. – (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения).
3. Берлин, А. Н. Абонентские сети доступа и технологии высокоскоростных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Берлин. – Электрон. дан. – М., 2020. – 276 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100553>. – Загл. с экрана.
4. Гулевич, Д.С. Сети связи следующего поколения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.С. Гулевич. — Электрон. дан. — Москва : , 2021. — 213 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100490>.
5. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей : учебное пособие / Е.Б. Алексеев, В.Н. Гордиенко, В.В. Крухмалев [и др.] ; под редакцией В.Н. Гордиенко, М.С. Тверецкого. — 2-е изд., испр. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-9912-0254-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111002>

6. Ворона В.А, Тихонов В.А. Теоретические основы обеспечения безопасности объектов информатизации: учебное пособие для вузов [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов, Л.В. Митрякова.; под ред. В.А. Тихонова, Л.В. Митряковой – М.: Горячая линия -Телеком, 2022. – 304с.

3.2.2. Дополнительные источники

7. Кузин, А. В. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Кузин, Д. А. Кузин. – 4-е изд., перераб. и доп. – Электрон. дан. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 190 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://>
8. Берлин, А. Н. Телекоммуникационные сети и устройства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Н. Берлин. – Электрон. дан. – М., 2021. – 395 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100525>. – Загл. с экрана.
9. Ворона В.А, Тихонов В.А. Инженерно-техническая и пожарная защита объектов: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия-Телеком, 2022г. – 511 с. – (Обеспечение безопасности объектов ; кн. 4).
10. Ворона В.А, Тихонов В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2022. – 376с. – (Обеспечение безопасности объектов ; кн. 5).
11. Ворона В.А, Тихонов В.А. Комплексные (интегрированные) системы обеспечения безопасности: справочное издание [Текст]/ В.А. Ворона, В.А. Тихонов. – М.: Горячая линия - Телеком, 2022. – 160с. – (Обеспечение безопасности объектов; кн. 7).
 - а. Нормативно-техническая литература:
 - б. Электронные:
12. Техэксперт [Электронный ресурс]: навигатор в мире ГОСТов. – Режим доступа: сетевая папка ЮУрГТК.
13. Консультант плюс [Электронный ресурс]: справ.-поиск. система. – Режим доступа: сетевая папка ЮУрГТК.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП01, ПП02, ПП03, ПП04, ПП05, ПП07	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; - использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Аттестационный лист, дневник, отчет. Зачет по итогам прохождения учебной практики Экзамен по модулю Экспертное оценивание выполнения проверочных и учебно-производственных работ Контроль в ходе имитационного моделирования конкретных профессиональных ситуаций.

		- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде - содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; -пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПП 01	ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Выполняет монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
	ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Выполняет монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
	ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием	Администрирует инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов	

	сетевых протоколов		
	ПК 1.4 Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	Осуществляет текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа	
	ПК 1.5 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Выполняет монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
	ПК 1.6 Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи	Выполняет инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи	
	ПК 1.7 Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Производит администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
	ПК 1.8 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Выполняет монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	

ПП 02	ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Выполняет монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами
	ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем	Устраняет аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем
	ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
ПП 03	ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.	Выявляет угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.
	ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.	Разрабатывает комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

	ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования	Осуществляет текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования
ПП 04	ПК 4.1 Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг	Планирует деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг
	ПК 4.2 Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами	Обеспечивает текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами
	ПК 4.3 Организовывать работу подчиненного персонала	Организовывает работу подчиненного персонала
ПП 05	ПК 5.1 Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с	Анализирует современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

	требованиями заказчика.		
	ПК 5.2 Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Выполняет адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	
	ПК 5.3 Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	Администрирует конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи	
ПП 07	ПК 7.1 Осуществлять технического обслуживания, эксплуатацию средств и систем безопасности	Осуществляет технического обслуживания, эксплуатацию средств и систем безопасности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-II по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.01 «Русский язык»	313
ООД.02 «Литература»	351
ООД.03 «Математика»	406
ООД.04 «Иностранный язык»	459
ООД.05 «Информатика»	487
ООД.06 «Физика»	519
ООД.07 «Химия»	564
ООД.08 «Биология»	589
ООД.09 «История»	609
ООД.10 «Обществознание»	680
ООД.11 «География»	736
ООД.12 «Физическая культура»	785
ООД.13 «Основы безопасности и защиты Родины»	809
ООД.14 «Черчение»	845
ООД.15 «Экология профессиональной деятельности (в форме индивидуального проекта)»	863
ИП Индивидуальный проект	883
СГ.01 История России	898
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	910
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности	925
СГ.04 Физическая культура	938
СГ.05 Основы бережливого производства	955
СГ.06 Основы финансовой грамотности	968
ОП.01 Математические методы решений типовых прикладных задач	981
ОП.02 Физика	993
ОП.03 Теория электрических цепей	1005
ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники	1018
ОП.05 Теория электросвязи	1035
ОП.06 Электрорадиоизмерения	1050
ОП.07 Основы телекоммуникаций	1065
ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационных систем	1083
ОП.09 Инженерная графика	1098
ОП.10 Компьютерное моделирование	1110
ОП.11 Радиосвязь и телевидение	1124
ОП.12 Охрана труда	1138
ОП.13 Карьерное моделирование	1149

2025 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД. 01 «Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	36
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	38

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П на основе ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.3.

- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ЛР 11 осознание духовных ценностей русского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, норм этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим	ПРБ 02 совершенствование умений создавать устные — монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний — не менее 100 слов; объем диалогического высказывания — не менее 7-8 реплик; совершенствование умений выступать публично; представлять

		членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРК 11 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому	результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПРБ 06 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПРБ 09 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-

		языку; МРК 12 проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. МРР 15 сформированность эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации; МРР 16 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки; МРР 20 развивать способность видеть мир с позиции другого человека;	культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; ЛР 17 способность воспринимать различные	ПРБ 01 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	рабочем коллективе; Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений;	виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; . МРП 04 выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в	как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; ПРб 03 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов);

		наблюдении; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРК 02 пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 04 аргументированно вести диалог; МРК 05 развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом	

		имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; МРР 05 делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора; МРР 06 оценивать приобретённый опыт; МРР 07 стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональн ых и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупцион ного поведения	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционн о поведения; Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционн о поведения и последствия его нарушения	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ПРб 09 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

		ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного	

		образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; МРР 08 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; МРР 10 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; МРР 12 сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;	

		МРР 13 сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому; МРР 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности,	ПРб 05 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

	Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 09 владеть разными видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 10 формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; МРП 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; МРП 12 выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их	ПРб 04 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, трафику, инфографику и другое (объем текста для чтения — 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПРб 07 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь функциональные стили, язык художественной литературы) ПРб 08 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

		достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	
ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала	У 4.3.04 предотвращать возникновения конфликтных ситуаций; З 4.3.01 Федеральный закон «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям;	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов	ПРБ 03 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов);

		на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 17 уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия — в профессиональную среду; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	

		интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие); МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	96
Основное содержание	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	78
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	12
Промежуточная аттестация – экзамен	6ч. экзамен + 12ч. консультации

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Общие сведения о языке.		2/0		
Тема 1.1. Язык как знаковая система.	Содержание	-		
	Язык как система знаков. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка. Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргот). Роль литературного языка в обществе.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 1. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР01, ЛР02, ЛР03, МРР 01, МРР 02, МРР 04, МРР 05, МРР 06, ПР601, ПР603, ПР6 05	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.02
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи.		4/2		
Тема 2.1. Культура речи.	Содержание	-		
	Культура речи. Языковые нормы. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические,	-		

	словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь.			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 2. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 32, ЛР33, МРП 10, МРП 15, МРР 16, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 09	Уо 04.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 04.01 Зо 09.03 Зо 09.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 3. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	2	ПК 4.3, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 17, МРП 18, МРП 19, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 06	У 4.3.04 Уо 05.01 З 4.3.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Раздел 3. Фонетика. Морфология. Орфография.		32/2		
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание	-		
	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных.	-		

	Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 4. Работа с орфоэпическим словарем.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 32, ЛР 33, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 10, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 06	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 3.2. Лексические нормы	Содержание	-		
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 5. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем.	2	ПК 4.3, ОК 09, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 19, ПР6 01, ПР6 03	У 4.3.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 З 4.3.01 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.3. Морфемика и	Содержание	-		
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова.	-		

словооб- азование. Словооб- азатель- ные нормы.	Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). Орфография, нормы и принципы орфографии. Грамматические нормы (словообразовательные, морфологические и синтаксические). Морфемика и словообразование знаменательных частей речи. Словообразовательные нормы. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.			
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие № 6 Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание безударных гласных, чередующихся гласных в корнях слов. Правописание О/Ё после шипящих и Ц.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14. МРП 15, ПР6 03, ПР604, ПР606	Уо 05.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 7 Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание звонких и глухих согласных. Употребление букв: Ъ, Ь. Правописание сложных слов.	2		
	Практическое занятие № 8 Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание приставок на 3-/С-, приставок ПРИ - / ПРЕ -. Правописание И- Ы после приставок.	2		
	Практическое занятие № 9 Словообразовательный и этимологический анализ. Анализ смысловой и структурной связи однокоренных слов с использованием словообразовательных и этимологических словарей	2		
Тема 3.4. Морфоло- гические нормы. Имя существи- тельное.	Содержание	-		
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №10. Анализ признаков и характеристик имени существительного. Морфологический разбор имени существительного.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19,	Уо 05.01 Уо 09.01

	Употребление форм имен существительных в речи.		МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР604, ПР606	Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.5. Морфологические нормы. Имя прилагательное	Содержание	-		
	Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 11. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Краткая форма прилагательного.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР604, ПР606	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.6. Морфологические нормы. Имя числительное	Содержание	-		
	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Употребление числительных.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 12. Морфологический разбор имени числительного. Употребление форм имен числительных в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР604, ПР606	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.7. Морфологические нормы. Местоимение	Содержание	-		
	Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений.	-		

гические нормы. Местоимение	Правописание местоимений. Местоимение как средство связи предложений в тексте.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 13. Морфологический разбор местоимения. Употребление форм местоимений в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.8. Морфологические нормы. Глагол.	Содержание	-		
	Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий, их употребление в речи. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида, их употребление в речи. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Особенности построения предложений с деепричастиями.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 14. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 15. Морфологический разбор причастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2		
	Практическое занятие № 16. Морфологический разбор деепричастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2		

Тема 3.9. Морфологические нормы. Наречие. Слова категории и состояния.	Содержание	-		
	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие наречий и слов категории состояния от слов-омонимов.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 17. Морфологический разбор наречия, слов категории состояния, их употребление в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.10. Морфологические нормы. Служебные части речи: предлог, союз, частица.	Содержание	-		
	Служебные части речи: предлог, союз, частица, морфологические нормы. Правописание и употребление служебных частей речи.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 18. Морфологический разбор предлога, союза, частицы, их употребление в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.11. Морфологические нормы. Междометия и звукопод	Содержание	-		
	Междометие как особая часть речи, звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий и звукоподражательных слов в речи	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 19. Анализ признаков и характеристик междометий и звукоподражательных слов, их употребление в речи. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02,	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04

ражатель ные слова			МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Раздел 4. Речь. Речевое общение.		6/4		
Тема 4.1. Речь как деятельн ость	Содержание	-		
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 20. Анализ видов речевой деятельности и речевого общения.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, МРП 07, МРП 16, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 09	Уо 04.02 Уо 05.01 Зо 04.01 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 4.2. Публичн ое выступле ние и его особеннос ти.	Содержание	-		
	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим.	-		
	Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие №21. Публичное выступление: выбор темы,	2	ПК 4.3, ОК 04, ЛР	У 4.3.04

	определение цели, поиск материала.		11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 15, МРР 17, МРР 18, МРР 19, МРР 20, ПР6 02, ПР6 06, ПР6 09	Уо 04.02 Уо 05.01 З 4.3.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02
Тема 4.3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Содержание	-		
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 22. Информационная переработка текста.	2	ПК 4.3, ОК 04, ОК 09, ЛР 34, МРП 07, МРП 09, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, МРП 25, МРК 11, МРК 12. ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	У 4.3.04 Уо 09.01 З 4.3.01 Зо 09.05
Раздел 5. Синтаксис и пунктуация.		22/2		
Тема 5.1. Синтаксис. Синтаксические нормы.	Содержание	-		
	Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие.	-		

	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 23. Наблюдение над существенными признаками словосочетаний: строение, особенности употребления, синонимия.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРБ 04, ПРБ 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 5.2. Простое предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.	Содержание	-		
	Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложнопадежной формы управляемого слова.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 24. Анализ структуры, семантики, роли разных типов простого предложения в тексте. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРБ 04, ПРБ 03, ПРБ 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 5.3 Осложне	Содержание	-		
	Основные нормы употребления однородных членов предложения.	-		

нное простое предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями междометиями.			
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 25. Анализ структуры, семантики, роли простого предложения с однородными и уточняющими членами в тексте. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРБ 04, ПРБ 03, ПРБ 06	Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Практическое занятие № 26. Анализ признаков предложений с обособленными членами. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2		
	Практическое занятие № 27. Анализ признаков предложений с обращениями, вводными словами и предложениями. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2		
Тема 5.4 Сложное предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.	Содержание	-		
	Основные нормы построения сложных предложений. Знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие № 28. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06,	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 09.03 Уо 09.05 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практическое занятие № 29. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	2		
	Практическое занятие № 30. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2		
	Практическое занятие № 31. Знаки препинания в сложном предложении с	2		

	разными видами связи.		МРП 07, МРП 09, МРР 01, МРР 02, МРР 04, МРК 11, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06	Зо 06.02 Зо 09.01
	Практическое занятие № 32. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Замена прямой речи косвенной.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 33. Составление связного высказывания с использованием предложений разных видов.	2	ПК 4.3, ОК 09, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 21, ПР6 03, ПР6 04	У 4.3.04 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 З 4.3.01 Зо 09.01
Раздел 6. Функциональная стилистика. Культура речи.		12/2		
Тема 6.1 Разговорная речь.	Содержание	-		
	Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор).	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 34. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.	2	ОК 06, ОК 09, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, МРР 08, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 09.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 6.2 Научный стиль	Содержание	-		
	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля.	-		

	Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор).			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 35. Анализ типичных ситуаций речевого общения, языковых средств, характерных для различных функциональных стилей	2	ОК 09, ЛР 32, ЛР 34, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 6.3 Официально-деловой стиль	Содержание	-		
	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 36. Виды документов в конкретной специальности.	2	ПК 4.3, ОК 05, ОК 09, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	У 4.3.04 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 З 4.3.01 Зо 05.02 Зо 09.01
Тема 6.4 Публицистический стиль	Содержание			
	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор),			

	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 37. Лингвистический анализ текста	2	ОК 09, ЛР 32, ЛР 34, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 6.5Язык художест венной литерату ры.	Содержание	-		
	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 38. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 32, ЛР 34, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
	Практическое занятие № 39. Определение типа, стиля, жанра текста. Лингвостилистический анализ текста.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 32, ЛР 34, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРП 13, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Промежуточная аттестация (экзамен)		Экзамен – 6 ч. Консульта- ция - 12 ч.		
Всего		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальностям 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	
2.	Стул ученический	
3.	Доска меловая	3-х створчатая
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области языкознания, поэтов, писателей, плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/index.php?categoryid=105

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень: учебник для 10 класса/ Т.М. Воителева.- Москва: Академия, 2020.- 315 с.: табл.- ISBN 978-5-4468-9397-3;
2. Воителева Т.М. Русский язык: базовый уровень: учебник для 11 класса / Т.М. Воителева.- Москва: Академия, 2020.- 331с.: табл- ISBN 978-5-4468-9396-6;

3. Мобильное электронное образование. Учебно-методический комплекс онлайн курсов «Русский язык, 10 класс. Базовый уровень» - URL: <http://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf> (дата обращения 15.10.2022). – Режим доступа: по подписке.
4. Мобильное электронное образование. Учебно-методический комплекс онлайн курсов «Русский язык, 11 класс. Базовый уровень» - URL: <http://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf> (дата обращения 15.10.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Дополнительные источники

5. Сухотинская, А. В. Русский язык : учебное пособие / А.В. Сухотинская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/989175. - ISBN 978-5-16-014533-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2127878> (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы,	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Экзамен (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Экзамен (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	ЛР 01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	ЛР 05
Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	ЛР 08
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	ЛР 09
Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; .	ЛР 13
Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 14
Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в	ЛР 18

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
том числе словесного, творчества;	
Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;	ЛР 19
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ЛР 34

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1169 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Февраль-март	Подготовка участников и проведение ежегодной интернет-олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам	1 курс	ЮУрГТК https://olymp.i-exam.ru/	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
					ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Март (ежегодно)	Подготовка участников и проведение Недели русского языка и литературы	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.02 «Литература»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	42
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	57
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	82
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	84
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	86
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	89

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.02 «Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П на основе ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 4.3.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать	ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной	ПРб 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 09 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем

информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 структуру плана для решения задач;	деятельностью; ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

	МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с опорой на собственный читательский опыт. МРП 08 способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению:	

		составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 10 предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;	
ОК 02	Уо 02.01	ЛР 06 умение	ПРб 12 владение современными

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы; МРП 05 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные	читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработке текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

	произведения; МРП 09 овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности; МРП 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и	

		формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; МРР 03 давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; МРР 08 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста. Зо 05.02 правила оформления документов и построения	ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 13 способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; ЛР 17. способность воспринимать различные виды искусства, традиции	ПРб 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 03 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию, к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 04 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе и литературы народов России; ПРб 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе

	устных сообщений.	и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; в том числе литературы; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией,	анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРБ 06 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссиях на литературные темы; ПРБ 08 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРБ 09 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь

		ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; МРП 21 владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе; МРП 22 создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во	и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; Прб 11 сформированность о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; ПРб 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработке текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

		внеурочной деятельности по предмету; МРК 05 развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт; МРР 15 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии; Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных	ПРб 01 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство отечественной и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 07 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр,

применять стандарты антикоррупционного поведения		произведениях; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и детско-юношеских организациях; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также	кино, музыка и другие);

		достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отражённым в художественных произведениях; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; в том числе воспитанные на примерах из литературы; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с опорой на литературные произведения; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев; МРП 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учётом собственного читательского опыта; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт, в том числе читательский;	

		МРК 02 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; МРК 12 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. МРР 10 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений; МРР 06 оценивать приобретённый опыт с учётом литературных знаний; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;	
ПК 4.3. Организовыват	У 4.3.03 мотивировать	ЛР 27 сформированность экологической культуры,	ПРб 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным,

ь работу подчиненного персонала.	работников на решение производственных задач; 3 4.3.03 формы и системы оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат;	понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России; МРП 17 уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её	интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

		соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	100
Основное содержание	98
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
лабораторные работы	-
практические занятия	20
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	8
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века		34/0		
Тема 1.1. Общая характеристика русской литературы второй половины XIX века	Содержание	2		
	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Журнальная полемика.	2	ОК 06, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, МРП 14, МРК 12, ПР6 01, ПР6 07	Уо 06.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2. Судьба женщины в XIX веке и отражение ее в драме А.Н. Островского «Гроза»	Содержание	2		
	Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы. Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Теория литературы: понятие о драме.	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33, МРП 01, МРК 01, МРР 15 ПР6 09, ПР6 11	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3.	Содержание	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Илья Ильич Обломов в романе А.И. Гончарова «Обломов» как одна из граней национального характера	Роман «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа. Обломов. Противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений. (Ольга Ильинская – Агафья Пшеницына). Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху. Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова, Д. Писарева, И. Анненского и др.). Теория литературы: социально-психологический роман, антитеза.	2	ОК 01, ОК 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 28, МРП 03, МРП 04, МРП 11, МРК 06, МРК 12, МРР 10, ПРБ 07	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 06.01 Зо 01.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.4. Тургенев Иван Сергеевич	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина).	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 32, ЛР 33, МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 08, МРП 11, МРП 21,	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	2. Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Теория литературы: Развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.	2	МРК 02, МРК 03, МРК 05, МРР 20 ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №1. Мини-сочинение по роману «Отцы и дети».	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 08, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 02, МРР 20 ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 01.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 1.5. Поэты «чистого искусства» - Ф.И.Тютчев, А.А.Фет	Содержание	2		
	Ф.И. Тютчев. Сведения из биографии. Стихотворения: «С поляны коршун поднялся...», «Полдень», «Silentium», «Видение», «Тени сизые смешались...», «Не то, что мните вы, природа...», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье», «Умом Россию не понять...», «О, как	2	ОК 01, ОК 05, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, ЛР 33, МРП 01, МРП 04, МРП 24, МРК 09,	Уо 01.01 Уо 05.01 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 05.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Природа – сфинкс. И тем она верней...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...» и др. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. А.А. Фет. Сведения из биографии. Стихотворения: «Облаком волнистым...», «Осень», «Прости – и все забудь», «Шепот, робкое дыханье...», «Какое счастье – ночь, и мы одни...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер» и др. Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.		MPP 15, MPP 18, ПРБ 02, ПРБ 09, ПРБ 11	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.6. Некрасов Николай Алексеевич	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пусть нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33,	Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразие поэзии Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика. Поэма «Кому на Руси жить хорошо».Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирическое изображение «хозяев» жизни. Образ женщины в поэме. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова в раскрытии идейного замысла поэмы. Особенности стиля. Сочетание фольклорных сюжетов с реалистическими образами. Своеобразие языка. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины XIXвека.Критики о Некрасове (Ю. Айхенвальд, К. Чуковский, Ю. Лотман). Теория литературы: развитие понятия о народности литературы. Понятие о стиле.		МРП 01,МРП 10, МРР 15 ПР6 09, ПР6 11	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.7.	Содержание	2		
Салтыков-	Сведения из биографии. Роман «История одного города» (обзор).	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06,	Уо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Щедрин Михаил Евграфович	Тематика и проблематика произведения. Проблема совести и нравственного возрождения человека. Своеобразие типизации Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятие условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 12, ЛР 26, ЛР 28, МРП 08, МРП 11, МРК 12, ПРБ 07, ПРБ 11, ПРБ 13	Уо 06.01 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.8. Лесков Николай Семенович	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник». Особенности сюжета повести. Тема дороги и изображение этапов духовного пути личности (смысл странствий главного героя). Концепция народного характера. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова.	2	ОК 01, ОК 06, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 23, МРП 11, МРК 06, МРК 12, ПРБ 07, ПРБ 09	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 06.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.9 Достоевский Федор Михайлович	Содержание	2		
	Сведения из биографии.«Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21,	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, покаянию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. Критика вокруг романов Достоевского. Теория литературы: проблемы противоречий в мировоззрении и творчестве писателя. Полифонизм романов Ф.М. Достоевского.		МРК 05, МРР 20, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06	Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №2. Анализ эпизода из романа «Преступление и наказание».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 02, МРП 13, МРП 09, МРП 11, МРП 12, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 25, МРК 01, МРК 05, МРР 01, МРР 03, МРР 06, МРР 08, МРР 09, МРР 20 ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 12	Уо 02.01 Зо 02.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 1.10 Толстой Лев Николаевич	Содержание	4		
	1. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Идеиные искания Толстого. Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11, МРП 01, МРП 11, МРП 14, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРП 15, МРП 02, МРП 17, МРП 20, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 09	Уо 01.04 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	2.. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Теория литературы: понятие о романе-эпопее.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №3. Сочинение-миниатюра по роману-эпопее «Война и мир».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11, МРП 01, МРП 07, МРП 11, МРП 12,	Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 14, МРП 20, МРП 22, МРК 05, МРР 01, МРР 03, МРР 08, МРР 09, МРР 15, МРР 20, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 12	Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 1.11 Чехов Антон Павлович	Содержание Сведения из биографии. Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Палата № 6», «Дом с мезонином». Комедия «Вишневый сад». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Чехов – репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Теория литературы: развитие понятия о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских	2 2	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 20 ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.). Своеобразие Чехова-драматурга.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №4. Анализ рассказа А.П.Чехова.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 25, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРП 22, МРК 05, МРР 20 ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 12	Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Раздел 2. Литература XX века		58/14		
Тема 2.1	Содержание	2		
Литература и искусство рубежа XIX и XX веков	Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Неповторимость развития русской культуры. Живопись. Музыка. Театр. Хореография. Феномен русского меценатства. Традиции русской классической литературы XIX века и их развитие в литературе XX века. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений (символизм, акмеизм, футуризм), отражение в них идейно-политической борьбы первых послереволюционных лет. Роль искусства в жизни общества. Полемика по вопросам литературы. Д. Мережковский «О причинах упадка и дальнейших путях развития русской	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 34, МРП 02, МРП 05, МРП 09, МРП 13, МРП 24, МРК 09, МРР 04, МРР 07, МРР 19, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 12	Уо 02.02 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	литературы», В. Ленин «Партийная организация и партийная литература», В. Брюсов. «Свобода слова», А. Блок «Интеллигенция и революция».			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.2	Содержание	2		
Бунин Иван Алексеевич	Сведения из биографии. Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Рассказы: «Деревня», «Антоновские яблоки», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Чистый понедельник», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина.	2	ОК 01, ОК 05, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 33, МРП 14, МРР 20, ПРБ 06, ПРБ 09	Уо 01.01 Уо 05.01 Зо 05.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.3	Содержание	2		
Куприн Александр Иванович.	Куприн Александр Иванович. Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения.	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 33, МРП 14, МРР 15, ПРБ 03, ПРБ 06	Уо 05.01 Зо 05.01
Андреев Леонид Николаевич.	Андреев Леонид Николаевич. Сведения из биографии. Нравственные проблемы в повести «Иуда Искариот».			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 2.4 Горький Алексей Максимович	Содержание	4		
	1.Сведения из биографии. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 12, МРП 21, МРК 05, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 12	Уо 02.02 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	2.Авторская позиция и способ ее воплощения.«На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Теория литературы: развитие понятия о драме.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.5 Поэзия начала XX века. Серебряный век.	Содержание	2		
	Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества(не менее трех авторов по выбору).Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм,	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 17, ЛР 26, МРП 06, МРП 08, МРП 24, МРК 10, МРР 15, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08, ПРБ 13	Уо 01.04 Уо 06.01 Зо 01.02 Зо 05.01 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок).			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.6	Содержание	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Блок Александр Александрович	Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Коршун», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен» «Скифы». Поэма «Двенадцать». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России. Поэма «Двенадцать»: Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Теория литературы: развитие понятия о художественной образности (образ-символ), развитие понятия о поэме.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, МРР 15, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.7 Маяковский Владимир Владимирович	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРР 15, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08, ПРБ 10	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.8	Содержание	2		
Есенин Сергей Александрович	Сведения из биографии. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэма «Анна Снегина». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Теория литературы: развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, МРР 15, МРК 05, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08, ПРБ 13	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 5. Анализ стихотворения С.А. Есенина.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, ЛР 26, МРР 15, МРК 05, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 13	Уо 01.05 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
Тема 2.9 Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)	Содержание	2		
	Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Развитие жанра антиутопии в творчестве Е. Замятина, М. Булгакова. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. У Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРП 24, МРК 05, МРР 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 6. Составление плана романа-хроники о строительстве Магнитогорского металлургического комбината В.П. Катаева «Время, вперед».	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 17, МРП 18, МРП 23, МРК 04, МРК 05, МРР 02, МРР 05, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 09	У 4.3.03 Уо 01.01 Уо 05.01 Уо 06.01 З 4.3.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практическое занятие №7. Художественное чтение. Поэзия Литературного объединения ЧТЗ.	2		
Тема 2.10	Содержание	2		
М.И. Цветаева, О.Э. Мандельштам	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии. Стихи: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРР10, МРР 15, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 08	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	гремучую доблесть грядущих веков...», «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», «Петербургские строфы», «Концерт на вокзале», «Рим». Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова О. Мандельштама. Теория литературы: развитие понятия о средствах поэтической выразительности.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.11	Содержание	2		
Платонов	Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном мире». Повесть «Котлован». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПР6 05, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Андрей	Практические занятия и лабораторные работы	2		
Платонович	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 8 Мини-сочинение «Изображение человека труда в произведениях А.П. Платонова».	2	ПК 4.3, ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30,	У 4.3.03 Уо 05.01 Уо 06.01 З 4.3.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР 31, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05 МРР 06,, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06	Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 2.12 Булгаков Михаил Афанасьевич	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Повесть «Собачье сердце». Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита». «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	2	ОК 05, ЛР 17, ЛР 33, МРП 14, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06	Уо 05.01 Зо 05.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.13 Шолохов Михаил Александрович	Содержание	2		
	Сведения из биографии. «Тихий Дон» (обзор). Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПР6 05, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 9. Составление сюжетного плана романа «Тихий Дон».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 12	Уо 02.04 Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
Тема 2.14 Литература о Великой Отечественной войне	Содержание	4		
	Героизм советского народа в прозе о Великой Отечественной войне. В.П. Астафьев повесть «Пастух и пастушка», Ю.В. Бондарев роман «Горячий снег», В.В. Быков «Обелиск» и другие повести. Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой» и другие повести. В.Л. Кондратьев повесть «Сашка». Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и другие. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. А.А. Фадеев роман «Молодая гвардия». Роль произведений о Великой Отечественной войне в	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРП 24, МРК 05, МРР 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	воспитании патриотических чувств молодого поколения.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Литература о тружениках тыла в годы Великой отечественной войны. В. Ажаев «Далеко от Москвы». Б. Полевой «Глубокий тыл». Стихи о Танкограде. Михаил Львов.	2	ПК 4.3, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРБ 02, ПРБ 05, ПРБ 06	У 4.3.03 Уо 05.01 Уо 06.01 З 4.3.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.15	Содержание	2		
Ахматова Анна Андреевна, Борис Леонидович Пастернак	Ахматова Анна Андреевна. Жизненный и творческий путь. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя». Поэма «Реквием». Статьи о Пушкине. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРП10, МРП 15, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. Пастернак Борис Леонидович. Сведения из биографии. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Поэмы «Девятьсот пятый год» и «Лейтенант Шмидт».			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.16	Содержание	2		
Твардовский Александр Трифонович	Сведения из биографии. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...», «Ты, 390урра смерть, грозишься людям». Поэма «По праву памяти». Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 07, ЛР 08, МРП 02, МРК 05 ПР6 05, ПР6 08, ПР6 11	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 10. Составление плана поэмы «За далью даль». Анализ главы «Кузница».	2	ПК 4.3, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 07, ЛР 08,	У 4.3.03 Уо 02.04 Уо 05.01

[illegible]

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	игры», В. Розова «В добрый час», «Гнездо глухаря», А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын», «Утиная охота» и др. Журналы этого времени, их позиция. («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.). Авторская песня. Ее место в историко-культурном процессе (содержательность, искренность, внимание к личности). Значение творчества А. Галича, В. Высоцкого, Ю. Визбора, Б. Окуджавы и др. в развитии жанра авторской песни. Многонациональность советской литературы.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Производственный роман в литературе 60-х годов XX века. Д. А. Гранин «Иду на грозу».	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 17, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 32, МРП 02, МРП 16, МРК 05, МРР 05, МРР 06, МРР 11, ПР6 02, ПР6 03, Пр6 04, ПР6 05	У 4.3.03 Уо 05.01 Уо 06.01
	В.М. Шукшин. Диалог как средство характеристики человека в рассказе «Микроскоп».	2		З 4.3.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.18 «Лагерная проза»	Содержание	2		
	А.И. Солженицын. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11,	Уо 06.01 Зо 05.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
(А.И.Солженицын, В.Т.Шаламов)	Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Архипелаг ГУЛАГ (фрагменты). В.Т. Шаламов. Сведения из биографии. «Колымские рассказы» (два рассказа по выбору).		MPP 15, MPP 20 ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06	Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.19 Распутин Валентин Григорьевич	Содержание	2		
	В.Г. Распутин. Очерк жизни и творчества. «Прощание с Матерой». Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Традиции и новаторство в произведении В.Г. Распутина.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11, ЛР 22, МРП 11, МРП 14, MPP 10, ПР6 01, ПР6 09	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 3. Русская литература рубежа XX – XXI веков		4/0		
Тема 3.1 Русская литература последних лет	Содержание	4		
	1.Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. В.О. Пелевин. Роман «Жизнь насекомых». Захар Прилепин. Роман «Санька». Драматургия. Е.В. Гришковец «Как я съел собаку». К.В. Драгунская «Рыжая пьеса».	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 33, МРП 11, МРП 21, МРП 24, MPP 10, MPP 04, MPP 07,	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	2.Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Соотнесение художественной литературы с общественной жизнью и культурой; выявление «сквозных» тем и ключевых проблем русской литературы.	2	MPP 19, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 13	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Зарубежная литература		2/0		
Тема 4.1	Содержание	1		
Зарубежная литература второй половины XIX века (обзор)	Зарубежная проза второй половины XIX века. Ч. Диккенс «Дэвид Копперфильд». Г. Флобер «Саламбо». Поэты-импрессионисты (Ш. Бодлер, А. Рембо О. Ренуар, П. Малларме и др.). Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Г. Гауптман «Перед восходом солнца». Г. Ибсен «Кукольный дом».	1	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 18, МРП 14, МРП 21, МРП 24, МРР 04, МРР 07, МРР 19, ПР6 03, ПР6 10	Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2	Содержание	1		
Зарубежная проза XX века	Основные тенденции зарубежной литературы XX века. «Культовые» имена. Э.М. Ремарк «На западном фронте без перемен». Жанр антиутопии. Дж. Оруэлл «1984». О. Хаксли «О дивный новый мир».	1	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, МРП 14, МРК 12, ПР6 04, ПР6 10	Уо 05.01 Уо 06.01 Зо 05.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Промежуточная аттестация- зачет		2		
Всего:		100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический	Размеры(ШхГхВ):не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска маркерная	Доска белая 180*120см
4.	Стол преподавателя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
4.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс : базовый уровень : в 2 частях. Часть 1 / Ю. В. Лебедев. - 10-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 367с. : ил. - ISBN 978-5-09-

088057-2. - Текст : электронный. - URL :

https://media.prosv.ru/content/item/partner_reader/12519/?token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiIsImp0aSI6IlpOU5JVU0tSldUIn0.eyJpc3MiOiJodHRwczpcL1wvem5hbml1bS5jb20iLCJqdGkiOiJaTkFOSVVNLUpXVCIsImhhdCI6MTcwNzcyOTEzNCwiZXhwIjoxNzA3NzI5NDM0LCJ1aWQiOiJwMDM5NSwiYXVkJjoiaHR0cHM6XC9cL3puYW5pdW0uY29tIiwiaWZlZW1haWwiOiJvdXN0aWd0dUBzdXN0ZWUucnUiLCJhY2Nlc3MiOiJub25liiwiaXNfdGVzdF91c2VyIjowLCJwYVdlIjoxfQ.8S5XitN_kA8luO6VJoujKcd48vW6b25NZ4rocerRwB4 (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

2. Лебедев, Ю. В. Литература. 10 класс : базовый уровень : в 2 частях. Часть 2 / Ю. В. Лебедев. - 10-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. – 367 с. : ил. - ISBN 978-5-09-088057-2. - Текст : электронный. - URL: https://media.prosv.ru/content/item/partner_reader/12519/?token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiIsImp0aSI6IlpOU5JVU0tSldUIn0.eyJpc3MiOiJodHRwczpcL1wvem5hbml1bS5jb20iLCJqdGkiOiJaTkFOSVVNLUpXVCIsImhhdCI6MTcwNzcyOTEzNCwiZXhwIjoxNzA3NzI5NDM0LCJ1aWQiOiJwMDM5NSwiYXVkJjoiaHR0cHM6XC9cL3puYW5pdW0uY29tIiwiaWZlZW1haWwiOiJvdXN0aWd0dUBzdXN0ZWUucnUiLCJhY2Nlc3MiOiJub25liiwiaXNfdGVzdF91c2VyIjowLCJwYVdlIjoxfQ.8S5XitN_kA8luO6VJoujKcd48vW6b25NZ4rocerRwB4 (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Лебедев, Ю. В. Литература. 11 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 1 : учебник / Ю. В. Лебедев, В. П. Журавлев ; под. ред. В. П. Журавлева. - 7-е изд., переработанное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 416 с. - ISBN 978-5-09-099332-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1926361> (дата обращения: 25.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Лебедев, Ю. В. Литература. 11 класс. Базовый уровень. В 2 частях. Часть 2 : учебник / Ю. В. Лебедев, В. П. Журавлев ; под. ред. В. П. Журавлева. - 7-е изд., переработанное - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-09-099333-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1926372> (дата обращения: 25.06.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Учебный онлайн курс. Литература 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
6. Учебный онлайн курс. Литература 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: 6. <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.2 Дополнительные источники

7. Электронный учебный курс. Литература (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1420> (дата обращения: 24.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
8. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Литература" для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи. [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Р.З. Сайфуллина. - Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12 ПР6 13	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Зачет (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов,	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

	«2» - 50% и менее правильных ответов. Зачет (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР 01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и детско-юношеских организациях;	ЛР 05
Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	ЛР 08
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	ЛР 09
Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы;	ЛР 13
Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 14
Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ЛР 18
Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе;	ЛР 19
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев;	ЛР 28
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях;	ЛР 29
Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном	ЛР 32

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
мире;	
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы;	ЛР 34

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник и	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: https://dom.sus-tec.ru/course/view.php?id=8 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 02 ЛР 05 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 32 ЛР 33
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 04 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 29 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР 05 ЛР 06 ЛР 33
Март	Подготовка участников и	1	ЮУрГТК	Председатель	ЛР 01

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник и	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
(ежегодно)	проведение недели русского языка и литературы	курс		ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 02 ЛР 03 ЛР 04 ЛР 05 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 Лр 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 29 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
Март (ежегодно)	Подготовка и участие в конкурсе чтецов «О времени и о себе»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 10 Лр 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 33
Март (ежегодно)	Подготовка и участие в конкурсе молодых ораторов «Златоуст»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
					ЛР 33
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук.специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 07 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 33
Март (ежегодно)	Участие в Международной акции ТОТАЛЬНЫЙ ДИКТАНТ	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 05 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 12 ЛР 33
Ежегодно	Участие в районных и городских, областных мероприятиях по плану Министерства образования и науки Челябинской области.	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 33
Ежегодно	Организация встреч с писателями-земляками «Мы живем на Урале».	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 04 ЛР 05, ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
					ЛР 19 ЛР 33

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.03 «Математика»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	97
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	108
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	143
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	145
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	146
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	146

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.03 «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 4.1.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового расширенного уровня изучения (ПРб) и (ПРу), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно	ПРб 01 владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб 02 уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб 06 уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; УО 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.08 реализовывать составленный план Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники	формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 12 выявлять	области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб 09 уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб 10 умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб 11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать

	информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 структура плана для решения задач.	причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРК 11 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных	отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРБ 12 умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРБ 13 оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРБ 14 уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; ПРу 01 умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; ПРу 02 уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и

		возможностей и предпочтений;	явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; ПРу 05 уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; ПРу 06 умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; ПРу 11 уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; ПРу 14 умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение

			использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; ПРy 15 умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; ПРy 18 уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи,

			исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска,	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. МРП 07 владеть и проектной навыками учебно-исследовательской деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 13 анализировать	ПРб 05 уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб 07 уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб 08 умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с

	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРу 03 умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; ПРу 04 умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; ПРу 07 уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; ПРу 13 умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и

			умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРy 16 уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.
ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг	У 4.1.03 рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; У 4.1.04 рассчитывать нормы	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . ЛР 25 интерес к	ПРб 03 уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб 04 уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные

	времени и норму выработки; У 4.1.05 рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; У 4.1.06 рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; У 4.1.09 рассчитывать технико-экономические показатели;	различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРР 10 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшее и наименьшее значения, на нахождение пути, скорости, ускорения; ПРБ 08 уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРу 08 уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями:

			четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; ПРу 09 умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; ПРу 10 умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; ПРу 12 уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные

			наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; ПРy 17 умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; ПРy 19 уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	274
Основное содержание	256
в т. ч.:	
теоретическое обучение	69
лабораторные работы	-
практические занятия	187
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	26
Промежуточная аттестация – экзамен	6ч. экзамен + 12ч. консультации

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		22/4		
Тема 1.1 Цели и задачи математики при освоении специальности	Содержание	2		
	1. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПР6 05, ПР6 14, ПРy 05, ПРy 19	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2 Повторение базовых понятий из курса математики основной школы	Содержание	8		
	1. Действия с действительными числами, вычисления с использованием формул сокращённого умножения.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06, ПРy 05	Уо 01.01 Уо 01.02
	2. Виды уравнений и неравенств: линейные, квадратные, дробно-рациональные.	2		Уо 01.03 Уо 01.04
	3. Простейшие задачи на проценты.	2		Уо 01.05
	4. Фигуры на плоскости.	2		Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие 1. Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 02, ПР6 06, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	Практическое занятие 2. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие 3. Нахождение области определения и области значений функции, исследование функции на монотонность, чётность и ограниченность.	2		
	Практическое занятие 4. Построение графиков линейной, квадратичной, дробно-рациональной функций.	2		
	Профессионально ориентированное содержание			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 5. Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Проценты в профессиональных задачах технологического профиля.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09. ПР6 01, ПР6 06, ПР6 14, ПРy 16, ПРy 19	У 4.1.03 У 4.1.06 У 4.1.09 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практическое занятие 6. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2		
Раздел 2. Корни, степени, логарифмы		54/6		
Тема 2.1. Корень n-степени.	Содержание	2		
	1. Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Свойства корня n-ой степени.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 02, ПРу 06	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 7. Вычисление и сравнение корней.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 02, ПРу 06	Уо 01.01
	Практическое занятие 8. Преобразование выражений, содержащих радикалы.	2		Уо 01.02
				Уо 01.03
			Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 2.2. Степень с рациональными и действительными показателями	Содержание	2		
	1. Понятие степени с рациональным и действительным показателем.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 02, ПРy 06	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	12		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 9. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональными показателями.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 02, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРy 06, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.01
	Практическое занятие 10. Преобразование выражений, содержащих степени с действительными показателями.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 11. Вычисление и сравнение степенных выражений.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 12. Исследование свойств и построение графика степенной функции	2		Уо 01.04
	Практическое занятие 13. Решение иррациональных уравнений.	2		Уо 01.05
	Практическое занятие 14. Решение иррациональных неравенств.	2		Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Зо 01.01
Тема 2.3. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	Содержание	6		Зо 01.02
	1. Показательная функция, её свойства и график.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10,	Зо 01.05
	2. Простейшие показательные уравнения, основные виды показательных уравнений.	2		Зо 02.01
	3. Показательные неравенства.	2		Зо 02.02
				Зо 02.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 07, ПРy 08	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие 15. Исследование свойств и построение графика показательной функции	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 16. Решение показательных уравнений и неравенств.	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие 17. Применение показательной и степенной функций в прикладных задачах технологического профиля.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09. ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 14, ПРy 08, ПРy 17, ПРy19	У 4.1.09 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 2.4. Логарифмы.	Содержание	2		
	1. Логарифмы. Свойства логарифмов.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 02, ПРy 06	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	20		
	Практическое занятие 18. Вычисление и сравнение логарифмов.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 07,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 19. Применение основных правил логарифмирования.	2		Уо 01.03 Уо 01.04
	Практическое занятие 20. Преобразование выражений, содержащих степени и логарифмы.	2		Уо 01.05 Уо 02.01
	Практическое занятие 21. Исследование свойств и построение графика логарифмической функции	2		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 22. Решение логарифмических уравнений.	2	ПРy 08	Уо 02.05
	Практическое занятие 23. Решение логарифмических неравенств.	2		Уо 02.06
	Практическое занятие 24. Решение систем уравнений и неравенств с применением различных методов.	2		Зо 01.01
	Практическое занятие 25. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	2		Зо 01.02
	Профессионально ориентированное содержание			Зо 01.05
	Практическое занятие 26. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 14, ПРy 08, ПРy 18, ПРy 19	Зо 02.01
	Практическое занятие 27. Описание производственных процессов с помощью графиков функций.	2		Зо 02.02
				Зо 02.03
				У 4.1.04
				У 4.1.05
		Уо 01.07		
			Уо 01.08	
			Уо 01.09	
			Уо 02.01	
			Уо 02.02	
			Уо 02.03	
			Уо 02.04	
			Зо 01.01	
			Зо 01.02	
			Зо 01.05	
			Зо 02.01	
			Зо 02.02	
			Зо 02.03	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 3. Основы тригонометрии		38/2		
Тема 3.1. Радианный метод. Основные тригонометрические формулы.	Содержание	4		
	1. Радианная и градусная меры угла.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПРy 06	Уо 01.01
	2. Синус, косинус, тангенс и котангенс. Основное тригонометрическое тождество.	2		Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 02.01
				Уо 02.02
Уо 02.03				
Уо 02.04				
Уо 02.05				
Уо 02.06				
3о 01.01				
3о 01.02				
3о 01.05				
3о 02.01				
3о 02.02				
3о 02.03				
Практические занятия и лабораторные работы		18		
Практическое занятие 28. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой.		2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уо 01.01
Практическое занятие 29. Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений		2		Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	тригонометрических функций по одной из них.		МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 01, ПРy 06	Уо 01.05
	Практическое занятие 30. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул приведения.	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 31. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул сложения.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 32. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул удвоенного аргумента.	2		Уо 02.03
	Практическое занятие 33. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул половинного аргумента.	2		Уо 02.04
	Практическое занятие 34. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	2		Уо 02.05
	Практическое занятие 35. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	2		Уо 02.06
	Практическое занятие 36. Преобразование тригонометрических выражений.	2		Зо 01.01
Тема 3.2. Графики тригонометрических функций	Содержание	2		Зо 01.02
	1. Тригонометрические функции: их свойства и графики.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРy 06,	Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРy 08	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 37. Исследование свойств и построение графиков тригонометрических и обратных тригонометрических функций.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 08	У 2.3.02 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие 38. Использование свойств	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02,	У 4.1.09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	тригонометрических функций в профессиональных задачах.		ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 14, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 3.3. Тригонометрические уравнения и неравенства.	Содержание	2		
	Основные методы решения тригонометрических уравнений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02 ПР6 03, ПРy 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 39. Решение уравнений вида $\sin x = a$ и $\cos x = a$.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 03, ПРy 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие 40. Решение уравнений вида $\operatorname{tg} x = a$ и $\operatorname{ctg} x = a$.	2		
	Практическое занятие 41. Основные методы решения тригонометрических уравнений.	2		
	Практическое занятие 42. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.03
Раздел 4. Начала математического анализа		34/6		
Тема 4.1. Предел последовательности и производная.	Содержание	8		
	1. Понятие о производной функции, свойства производных.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09 ПР6 01, ПР6 04, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01
	2. Производная сложной функции.	2		Уо 01.02
	3. Геометрический и механический смысл производной.	2		Уо 01.03
	4. Экстремумы функции. Применение производной для исследования функции.	2		Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.05
				Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	18		
	Практическое занятие 43. Числовая последовательность, Вычисление предела последовательности.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 44. Геометрический и механический смысл производной.	2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 04, ПРy 08, ПРy 10	Уо 01.03
	Практическое занятие 45. Применение основных правил дифференцирования.	2		Уо 01.04
	Практическое занятие 46. Вычисление производных основных элементарных функций.	2		Уо 01.05
	Практическое занятие 47. Вычисление производных сложных функций.	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 48. Исследование функции на монотонность. Определение экстремумов функции.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 49. Исследование функции с помощью производной.	2		Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Зо 01.01
Профессионально ориентированное содержание				
Практическое занятие 50. Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09,	У 4.1.03	
Практическое занятие 51. Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2		У 4.1.04	
			У 4.1.05	
			Уо 01.07	
			Уо 01.08	
			Уо 01.09	
			Уо 02.01	
			Уо 02.02	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 01, ПРб 04, ПРб 06, ПРб 14, ПРу 08, ПРу 10, ПРу 16, ПРу 18, ПРу 19	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 4.2. Первообразная и интеграл.	Содержание	4		
	1. Первообразная и интеграл.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРб 01, ПРу 10	Уо 01.01
	2. Определенный интеграл. Площадь криволинейной трапеции.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 52. Вычисление первообразной для данной функции.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 04, ПРy 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие 53. Применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04,	У 4.1.09 Уо 01.07 Уо 01.08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРБ 01, ПРБ 04, ПРБ 06, ПРБ 14, ПРy 10, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Раздел 5. Геометрия		74/6		
Тема 5.1. Координаты и векторы.	Содержание	4		
	1. Векторы. Модуль вектора. Координаты вектора. Линейные операции над векторами.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 13, ПРy 17	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	2. Скалярное произведение векторов.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практическое занятие 54. Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 13, ПРy 17	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 55. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Вычисление угла между двумя векторами.	2		Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05
	Практическое занятие 56. Вычисление скалярного произведения векторов.	2		Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 57. Координаты в пространстве. Действия над векторами.	2		Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие 58. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПР6 06, ПР6 13, ПР6 14, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	У 4.1.09 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 5.2. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание	6		
	1. Основные понятия и аксиомы стереометрии.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уо 01.01
	2. Теорема о трёх перпендикулярах.	2		Уо 01.02
	3. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	2		Уо 01.03
				Уо 01.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 01, ПР6 09, ПРy 01, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 59. Определение взаимного расположения прямых и плоскостей.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 60. Применение признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей.	2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уо 01.03 Уо 01.04
	Практическое занятие 61. Перпендикуляр и наклонная к плоскости.	2	МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10,	Уо 01.05 Уо 02.01
	Практическое занятие 62. Определение расстояний между прямыми и плоскостями. Вычисление двугранных углов.	2	МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01 ПР6 09, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 5.3. Многогранники	Содержание	2		
	1. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01 ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 01, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Практическое занятие 63. Построение куба, параллелепипеда и их сечений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01
	Практическое занятие 64. Вычисление основных элементов куба и параллелепипеда.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 65. Построение прямой и наклонной призмы и их сечений.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 66. Вычисление основных элементов призмы.	2		Уо 01.04
	Практическое занятие 67. Построение пирамиды и ее сечений.	2		Уо 01.05
	Практическое занятие 68. Вычисление основных элементов пирамиды.	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 69. Исследование симметрии в многогранниках. Построение правильных многогранников.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 70. Построение усеченной пирамиды и вычисление ее основных элементов.	2		Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
Тема 5.4. Тела и поверхности вращения.	Содержание	2		Зо 01.01
	1. Тела вращения и их основные элементы.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Зо 01.02
				Зо 01.05
				Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12, ПРу 14, ПРу 15, ПРу 16	Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие 71. Построение цилиндра и его сечений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12,	Уо 01.01
	Практическое занятие 72. Вычисление основных элементов цилиндра.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 73. Построение конуса и его сечений.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 74. Вычисление основных элементов конуса.	2		Уо 01.04
	Практическое занятие 75. Вычисление основных элементов конуса.	2		Уо 01.05
	Практическое занятие 76. Построение шара и сферы, их сечений. Уравнение сферы.	2		Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 5.5. Измерения в геометрии.	Содержание	2		
	1. Основные формулы для вычисления площади поверхности и объёма многогранников и фигур вращения.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие 77. Вычисление площади поверхности и объёма призмы и пирамиды.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01
	Практическое занятие 78. Вычисление площади поверхности и объёма цилиндра и конуса.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 79. Вычисление площади сферы и объёма шара.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 80. Вычисление площади поверхности и объёма усеченной пирамиды и усеченного конуса.	2		Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
		Уо 02.06		
Профессионально ориентированное содержание				
Практическое занятие 81. Расчет объема вместимости веществ.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08,	У 4.1.09	
Практическое занятие 82. Примеры симметрий в профессиях и специальностях технологического профиля.	2		Уо 01.07	
			Уо 01.08	
				Уо 01.09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12, ПРб 14, ПРу 14, ПРу 15, ПРу 16, ПРу 19	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Раздел 6. Комбинаторика, элементы теории вероятностей и статистики		26/2		
Тема 6.1. Элементы комбинаторики	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 12, ПРу13, ПРу 18	Уо 01.01
	1. Основные правила и формулы комбинаторики. Понятие о перестановках, размещениях и сочетаниях. Бином Ньютона.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 83. Подсчет числа размещений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 12, ПРy13, ПРy 18	Уо 01.01
	Практическое занятие 84. Подсчет числа сочетаний.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 85. Подсчет числа перестановок.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 86. Решение задач на перебор вариантов.	2		Уо 01.04
				Уо 01.05
			Уо 02.01	
				Уо 02.02
				Уо 02.03
			Уо 02.04	
			Уо 02.05	
			Уо 02.06	
			Зо 01.01	
			Зо 01.02	
			Зо 01.05	
			Зо 02.01	
			Зо 02.02	
			Зо 02.03	
Тема 6.2. Элементы	Содержание	6		
	1. Понятие о случайном событии. Виды случайных событий.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
теории вероятностей и математической статистики	Операции над случайными событиями.		ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 07, ПРб 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 12, ПРy 13, ПРy 18	Уо 01.02
	2. Классическое определение вероятности.	2		Уо 01.03
	3. Дискретная случайная величина.	2		Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
Практические занятия и лабораторные работы		10		Зо 01.01
	Практическое занятие 87. Выполнение операций над случайными событиями.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02,	Зо 01.02
	Практическое занятие 88. Вычисление вероятностей с помощью теоремы сложения.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 89. Вычисление вероятностей с помощью теоремы умножения.	2		Уо 01.04
	Практическое занятие 90. Составление закона распределения	2		Уо 01.05
				Уо 02.01
				Уо 02.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	дискретной случайной величины и вычисление ее числовых характеристик.		МРР 09, ПРб 07, ПРб 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 12, ПРy 13, ПРy 18	Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие 91. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик.	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 14, ПРy 12, ПРy 13, ПРy 16, ПРy 18	У 4.1.09 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.03
Раздел 7. Комплексные числа		8/0		
Тема 7.1. Определение и операции над комплексными числами	Содержание	3		
	1. Понятие о комплексных числах. Алгебраическая и тригонометрическая форма комплексного числа. Операции над комплексными числами. Квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРy 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	2. Квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	5		
	Практическое занятие 92. Определение комплексного числа. Выполнение операций над комплексными числами в алгебраической форме.	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 93. Выполнение операций над комплексными числами в тригонометрической форме.	2	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРy 11	Уо 01.04
	Практическое занятие 94. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.	1		Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Промежуточная аттестация- экзамен		6ч. экзамен 12ч. консультации		
Всего:		274		

[ml1bS5jb20iLCJqdGkiOiJaTkFOSVVNLUpXVCIsImNpdGkiOiJhbnR0cHM6XC9cL3puYW5pdW0uY29tIiwiaXNfdGVzdF91c2VyIjowLCJwYXdlIjoxfQ.5ij1idLjVjm08T7OKtDSxVCzarw2ga hXewZsQAacRns](https://media.prosv.ru/content/item/partner_reader/12562/?token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiIsImNpdGkiOiJhbnR0cHM6XC9cL3puYW5pdW0uY29tIiwiaXNfdGVzdF91c2VyIjowLCJwYXdlIjoxfQ.5ij1idLjVjm08T7OKtDSxVCzarw2ga hXewZsQAacRns) (дата обращения: 13.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 – 11 классы : учебник для общеобразоват. организаций : базовый и углубленный уровни / Л. С. Атанасян [и др.] – 10-е изд., стер. – Москва : Просвещение , 2022. – 287 с. : ил. – (МГУ – школе). – ISBN 978-5-09-0876-45-2. - Текст : электронный. - URL: https://media.prosv.ru/content/item/partner_reader/12562/?token=eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiIsImNpdGkiOiJhbnR0cHM6XC9cL3puYW5pdW0uY29tIiwiaXNfdGVzdF91c2VyIjowLCJwYXdlIjoxfQ.rBSu-jUmKlR1lQxQuZls3ksKYris65lAb5D0vt6zQ6A (дата обращения: 13.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Учебный онлайн курс. Алгебра и начала математического анализа, 10 класс. Базовый уровень // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/12> (дата обращения: 31.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

4. Учебный онлайн курс. Алгебра и начала математического анализа, 10 класс. Углублённый уровень // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/13> (дата обращения: 31.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

5. Учебный онлайн курс. Алгебра и начала математического анализа, 11 класс. Базовый уровень // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/14> (дата обращения: 31.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

6. Учебный онлайн курс. Алгебра и начала математического анализа, 11 класс. Углублённый уровень // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/15> (дата обращения: 31.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

7. Электронный учебный курс. Математика // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=362> (дата обращения: 24.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12 ПР6 13 ПР6 14 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 Пру 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10 ПРу 11 ПРу 12 ПРу 13 ПРу 14 ПРу 15 ПРу 16 ПРу 17 ПРу 18 ПРу 19	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Экзамен (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Экзамен (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Учас тник и	Место проведения	Ответственны е	Коды ЛР

Сентябрь (ежегодно)	Подготовка к ВПР	Студенты 1 курса	ЮУрГТК	Преподаватели математики	ЛР 24
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели математики	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26
Январь-март	Подготовка к участию в Интернет-олимпиаде по математике	Студенты 1 курса	ЮУрГТК	Преподаватели математики	ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.04 «Иностранный язык»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	150
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	159
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	167
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	172
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	174
6.	МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	174

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД. 04 Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную установку, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни МРП 21 владеть навыками получения информации из источников	ПРБ 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности

		разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРР 06 оценивать приобретенный опыт;	ПРб 06 овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 07 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя

			коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;	ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ... МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ПРб 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	ПРб 01 овладение основными видами речевой деятельности говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения

	понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 09 овладение видами деятельности по получению	объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного;

	профессионально й деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессионально й направленности.	нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПР6 02 овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными

			навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПР6 03 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПР6 04 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПР6 05 овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПР6 06 овладение

			социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 07 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 08 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

			ПР6 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ПК 2.1. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную установку, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	У 2.1.03 читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; 3 2.1.01 методы коммутации и их использование в сетевых технологиях.	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный	ПР6 03 знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

		выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРР 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	78
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	78
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	24
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Социальная, культурная и духовная сферы жизни общества		60/16		
Модуль 1. Семья и друзья.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • family and friend <i>Грамматика:</i> • modals • state verbs • present tenses <i>Фонетика:</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • keep a conversation going • give an opinion • talk about films	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие № 1. Знакомство. Входной контроль.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03,	Уо 04.02
	Практическое занятие № 2. Повторение. Алфавит, Правила чтения. Множественное число имен существительных. Глагол to be.	2		Уо 09.01
	Практическое занятие № 3. Дружба.	2		Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				Зо 09.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 01 , ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	3о 09.02 3о 09.04
	Практическое занятие № 4. Фильмы и взаимоотношения.	2		
	Практическое занятие № 5. Управление номофобией.	2		
	Практическое занятие № 6. Подростки и их увлечения.	2		
Модуль 2. Семейные взаимоотношения.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • family relashions <i>Грамматика:</i> • use conditioanall 1, 2, 3 • use reporting verbs • use verbs with the infinitive or gerund <i>Фонетика</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • mobile phones and family life • relationship in families • teenagers in trouble	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 7. Взаимоотношения в семье.	2	ОК 04, ОК 09	Уо 04.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 8. Вхождение в контакт.	2	ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14. МРК 01, МРК 03, ПР6 01 , ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 09.01
	Практическое занятие № 9. Современные проблемы подростков.	2		Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
Модуль 3. Жизнь хороша.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • sportspeople • spending money • health and addictions <i>Грамматика:</i> • reported speech <i>Фонетика</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • sportspeople • spending money • health and addictions	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 10. Спорт и увлечения	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09,	Уо 02.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 11. Деньги	2	ЛР 24, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРР 04, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПР6 01 , ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09	Уо 04.02
	Практическое занятие № 12. Плохие привычки	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 02.02 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05 Зо 09.04
Модуль 4. Путешествия.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • use “softeners” in conversation • discuss teaching and learning languages <i>Грамматика:</i> • use mixed past tenses <i>Фонетика:</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • English as a global language • short working stays abroad	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 13. Глобальный английский	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПР6 01 , ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08	Зо 09.01
	Практическое занятие № 14. Английский язык – язык международного общения.	2		Зо 09.02
	Практическое занятие № 15. Работа и путешествия	2		Зо 09.04
	Практическое занятие № 16. Путешествие в Великобританию.	2		Уо 04.02
Модуль 5. Окружающая среда.	Содержание	-		Уо 09.01
	<i>Лексика:</i> • environmental problems • pollution, carbon footprints and carbon rationing <i>Грамматика:</i> • word formation • future tenses and present perfect progressive <i>Фонетика</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • express an opinion on a subject and give reasons	-		Уо 09.02
	Практические занятия и лабораторные работы	6		Уо 09.03
	Практическое занятие № 17. Природа и загрязнения	2	ОК 04, ОК 09,	Уо 09.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 18. Проблемы окружающей среды.	2	ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПР6 01 , ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 19. Сохранение окружающей среды	2		
Модуль 6. Современные технологии.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • new technology • science in our daily lives • technology to help developing countries <i>Грамматика:</i> • past simple and present perfect <i>Фонетика</i> • Sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • make compliments • describe objects and processes			
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 20. Изобретатели и их изобретения.	2	ПК 2.1,	У 2.1.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 21. Изобретения.	2	ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 28, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19 МРР 07, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, МРР 07, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09	Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.1.01 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 22. Для чего нужна наука?	2		
	Практическое занятие № 23. Полезные изобретения.	2		
	Практическое занятие № 24. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2		
	Практическое занятие № 25. Технологический прогресс.	2		
	Практическое занятие № 26. Технологический прогресс.	2		
	Практическое занятие № 27. Игровые технологии.	2		
Модуль 7. Голоса молодежи.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • young people's rights • taking action, for things you care about <i>Грамматика:</i> • past progressive • use collocations <i>Фонетика</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • young people's rights • taking action, for things you care about	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 28. Права подростков.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, ПРБ 01 , ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 09	Уо 04.02
	Практическое занятие № 29. О чем обеспокоены подростки?	2		Уо 09.01
	Практическое занятие № 30. Выскажи свое мнение!	2		Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
Раздел 2. Введение в техническую сферу общения.		16/8		
Модуль 8. Поиск работы.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • applying for a job • take part in a job interview <i>Грамматика:</i> • conditional type 3 • past perfect progressive <i>Фонетика</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • applying for a job • take part in a job interview	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 31. Подходящая работа.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПР6 01 , ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09	Уо 04.02
	Практическое занятие № 32. Приглашение на интервью.	2		Уо 09.01
	Практическое занятие № 33. Интервью.	2		Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
Модуль 8. Устройство на работу.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • talk to new people • trends in the business world • new jobs and products <i>Грамматика:</i> • future perfect <i>Фонетика</i> • sounds of the English language, observance of pronunciation norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • talk to new people • trends in the business world • new jobs and products	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практическое занятие № 34. Мир бизнеса.	2	ОК 02, ЛР 34, МРП 21, МРР 04, МРК 01, ПР6 09	Уо 02.02 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание		ПК 2.1, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 28, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19 МРР 07, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, МРР 07, ПР6 01 , ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09	У 2.1.03 Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.1.01 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 35. Новые продукты и рабочие места.	2		
	Практическое занятие № 36. Моя будущая карьера.	2		
	Практическое занятие № 37. Работа для русских подростков	2		
	Практическое занятие № 38. Сколково: Русская силиконовая долина	2		
Промежуточная аттестация - зачет		2		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
11.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
12.	Стул ученический	
13.	Доска маркерная	Доска белая 180*120см
14.	Стол преподавателя с тумбой	
15.	Стул преподавателя	
16.	Шкаф для сумок	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
9.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
10.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
11.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
12.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1511

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Смирнова Е. Ю., Английский язык : базовый уровень : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е.Ю. Смирнова, Ю.А. Смирнов. – Москва : Просвещение, 2024. – 256 с. : ил. – (Учебник СПО). - ISBN ISBN 978-5-09-108493-1.
2. Смирнова Е. Ю., Английский язык : базовый уровень : тетрадь-тренажёр : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 128 с. : ил.— (Учебник СПО). - ISBN ISBN 978-5-09-107635-6

3.2.2. Основные электронные издания

3. Учебный онлайн курс. Английский язык 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL:<https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/32> (дата обращения: 27.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет
	Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	
	Критерии оценивания устного опроса «5» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки отсутствуют. Речь понятна и свободна: все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. «4» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и	

	диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Обучающийся допускает отдельные лексические и/или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, практически отсутствует зрительная опора на материал высказывания. «3» - Обучающийся строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, в основном соблюдает правильную интонацию, но часто использует зрительную опору. «2» - Коммуникативная задача не выполнена. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок. Зачет Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни	ЛР 26
планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ЛР 32
совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33
осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ЛР 34

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственны е	Коды ЛР
1 семестр	Подготовка участников ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам («Иностранный язык»): 1 тур – заочный, отборочный; 2 тур – финальный, очный	группа 1 курса специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи	ауд. Иностранный язык dom.sustec.ru	преподаватели иностранного языка	ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 28 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34

	Подготовка участников интернет-олимпиад и конкурсов по УД «Иностранный язык» (областных, всероссийских, международных)		на платформе организатора		
2 семестр	Участие в мероприятиях «Недели специальности»		ауд. Иностранный язык		
	Участие в мероприятиях «Недели иностранного языка»		ауд. Иностранный язык dom.sustec.ru		
	Подготовка участников интернет-олимпиад и конкурсов по УД «Иностранный язык» (областных, всероссийских, международных)		на платформе организатора		

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 «Информатика»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	178
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	187
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	203
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	205
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	206
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	206

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.05 «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П на основе ФГОС СПО по специальности технологического профиля 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 4.3.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового расширенного уровня изучения (ПРБ) и (ПРУ), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные	ПРБ 04 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРБ 09 уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня

	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном	жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы	(Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ПРБ 12 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;

	контексте; Зо 01.05 структура плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональ ной деятельности	для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предмет- ных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационн ые технологии для выполнения задач профессиональ ной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурирова ть получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные	ПРБ 01 владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; ПРБ 02 понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных

значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03	жизненные планы; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной	компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРБ 03 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРБ 05 понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРБ 06 уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПРБ 07 владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПРБ 08 уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с

	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПРб 10 уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПРб 11 уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; Пру 01 уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных:

		сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; Пру 02 иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; Пру 03 уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема. данных и характеристик канала связи; Пру 04 уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; Пру 05 умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного

			ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; ПРу 06 понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; Пру 07 владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; ПРу 08 уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ

			базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы Пру 09 уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.
ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала	У 4.3.02 оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении	ПРб 11 уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРб 12 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых

	работы; 3 4.3.01 Федеральный закон «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям; 3 4.3.02 Структуру кадров операторов связи и показателей их движения,	когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПРу 09 уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	135
Основное содержание	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	-
практические занятия	61
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	19
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	19
Промежуточная аттестация – экзамен	6ч. экзамен + 12ч. консультации

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы.		4/0		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание	4		
	1. Роль информации в сфере профессиональной деятельности. Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Информация и информационные процессы. Понятия «информация», «информационные процессы», «система», «информационная система». Свойства и классификация информации.	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 12, МРП 13, ПР6 01	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02
	2. Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных		36/16		
Тема 2.1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Содержание	6		
	1. Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Тенденции развития компьютерных технологий.	2	ОК 02, ЛР 25, МРП 21, МРП 23, МРП 24, ПР6 02	Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	2. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Операционные системы и программное обеспечение для решения задач по выбранной специальности.			
	3. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места для профессиональной деятельности.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 1. Работа в сети учебного заведения. Участие во внутриколледжной олимпиаде.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, МРП 21, МРП 24, ПР6 02	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 02.03
Тема 2.2. Подготовка текстов и демонстрационных материалов	Содержание	-		
	Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа. Средства создания и редактирования математических текстов. Технические средства ввода текста.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 2. Создание документа в текстовом процессоре.	2	ПК 4.3, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22,	Уо 02.06 Уо 02.07
	Практическое занятие 3. Работа с графическими объектами в	2		Уо 02.08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	текстовом процессоре.		МРП 23, МРП 24, ПРБ 10	3 4.3.01
	Практическое занятие 4. Оформление профессиональной документации в текстовом процессоре.	2		3о 01.06
	Практическое занятие 5. Создание гипертекстового документа с помощью облачного сервиса.	2		3о 02.03 3о 02.04
Тема 2.3. Работа с аудиовизуальными данными	Содержание	2		
	Технические средства ввода графических изображений. Компьютерная графика, ее виды. Цветовые модели. Работа с векторными графическими объектами. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 21, МРП 24, ПРБ 10	3о 01.02 3о 02.02 3о 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 6. Создание графических объектов по специальности.	2	ПК 4.3, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРБ 10	Уо 02.06 Уо 02.07
	Практическое занятие 7. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2		Уо 02.08
				3 4.3.01 3о 02.03 3о 02.04
Тема 2.4. Электронные (динамические)	Содержание	2		
	Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25,	3о 02.02 3о 02.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
таблицы	ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных Решение профессионально ориентированных задач по специальности. Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных. Анализ, представление и обработка данных (вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).		МРП 21, МРП 22, МРП 24 ПР6 10, ПРy 09	
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие 8. Работа в электронных таблицах.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 24 ПР6 10, ПРy 09	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.03 Зо 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 9. Решение профессионально ориентированных задач.	2	ПК 4.3, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 24, МРР 01, МРР 02, МРР 05, МРР 07, ПР6 10, ПРy 09	У 4.3.02 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
	Практическое занятие 10. Анализ и визуализация профессиональных данных.	2		3 4.3.01 Зо 01.06 Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 2.5. Базы данных	Содержание	2		
	Понятие и назначение базы данных. Классификация баз	2	ОК 02,	Зо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	данных. Системы управления базами данных. Таблица. Запись и поле. Ключевые поля таблицы. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка и поиск записей в базе данных. Фильтрация. Формы. Отчеты. Многотабличные базы данных. Связи между таблицами.		ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 23, МРП 24 ПР6 10, ПРy 09	Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 11. Создание многотабличной базы данных.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПР6 10, ПРy 09	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практическое занятие 12. Работа с базой данных по специальности.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПР6 10, ПРy 09	Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.03 Зо 02.04
Раздел 3. Работа в информационном пространстве		11/3		
Тема 3.1. Компьютерные сети	Содержание	2		
	Принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 17, МРП 21, МРП 23, МРП 24, ПР6 03, ПРy 02	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 02.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Динамические страницы. Разработка веб-сайтов. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.2. Деятельность в сети Интернет	Содержание	2		
	Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. Возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях. Информационные технологии. Использование информационных технологий в профессиональной сфере.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 17, МРП 18, МРП 23, ПР6 12	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 13. Поиск информации в сети Интернет.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 24, ПР6 12	Уо 02.04 Уо 02.06 Уо 02.08 З 4.3.01 Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 3.3. Социальная информатика	Содержание	2		
	Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 13,	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Открытые образовательные ресурсы. Мобильные приложения. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.		МРП 19, МРП 23, ПР6 12	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.4 Информационная безопасность	Содержание	3		
	Средства защиты информации в компьютерных сетях и компьютерах. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий. Правовое обеспечение информационной безопасности.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 23, МРП 24, МРП 25, ПР6 04, ПР6 12	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 14. Работа с профессиональной информацией в справочно-правовых системах.	1	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25 МРП 13, МРП 21, МРП 23, МРП 24, ПР6 04, ПР6 12	У 4.3.02 Уо 01.04 Уо 01.06 Уо 02.01 З 4.3.02
Раздел 4. Математические основы информатики		34/0		
Тема 4.1.	Содержание	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тексты и кодирование. Передача данных.	1. Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы. Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, МРП 12, МРП 13, ПР6 06, ПРy 03, ПРy 04	Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо.01.05
	2. Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройство. Искажение информации при передаче по каналам связи. Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Средняя скорость передачи данных. Время передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи. Сжатие данных, принципы работы простых алгоритмов сжатия данных.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	4	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, МРП 12, МРП 13, ПР6 06, ПРy 03, ПРy 04	Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.02 Зо.01.05
	Практическое занятие 15. Кодирование информации	2		
	Практическое занятие 16. Передача данных	2		
Тема 4.2. Дискретизация	Содержание	2		
	Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации. Информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 05	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21,	Уо 01.02
	Практическое занятие 17. Решение задач на информационный объем сообщения	2		Уо 01.03 Уо 02.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 05	Зо 01.02 Зо 01.05
Тема 4.3. Системы счисления	Содержание	4		
	1. Система счисления. Понятие, виды. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Представление заданного натурального числа в различных системах счисления. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07, ПРy 05, ПРy 06	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05
	2. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07, ПРy 05, ПРy 06	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практическое занятие 18. Работа в позиционных системах счисления	2		
Тема 4.4. Элементы комбинаторики, теории множеств и математическо	Содержание	6		
	1. Операции «импликация», «эквивалентность». Логические функции. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения. Построение логического выражения по заданной таблице истинности. Область истинности высказываний, содержащих	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07, ПРy 05	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 01.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
й логики	переменные.			
	2. Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.	2		
	3. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	6	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07, ПРy 05	Уо 01.02
	Практическое занятие 19. Решение логических задач	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 20. Построение логических схем	2		Уо 02.04
	Практическое занятие 21. Решение задач на выигрышные стратегии	2		Зо 01.02 Зо 01.05
Тема 4.5. Дискретные объекты	Содержание	2		
	Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.04 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07	Уо 01.02
	Практическое занятие 22. Решение задач на графы	2		Уо 01.03 Уо 02.04 Зо 01.05
Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования		32/0		
Тема 5.1. Алгоритмы и структуры данных	Содержание	2		
	Этапы решения задач на компьютере. Понятие алгоритма. Свойства и виды алгоритма. Способы записи алгоритма. Базовые алгоритмические конструкции. Данные и величины.	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Типы данных. Классификация данных по структуре. Табличные величины (массивы).		МРП 03, МРП 12, ПР6 08	Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПР6 08	Уо 01.02 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практическое занятие 23. Составление алгоритмов	2		
Тема 5.2. Языки программирования	Содержание	8		
	1. Знакомство с языком программирования. Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 24, ПР6 08, ПР6 09, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 02.07 Зо 01.05 Зо 02.02
	2. Составление разветвляющихся алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Постановка задачи сортировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Анализ предложенной программы: определение результатов работы программы при заданных	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	исходных данных; определение, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявление данных, которые могут привести к ошибке работы программы; формулировка предложений по улучшению программного кода.			
	3. Составление циклических алгоритмов и программ в среде программирования. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Анализ предложенной программы: определение результатов работы программы при заданных исходных данных; определение, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявление данных, которые могут привести к ошибке работы программы; формулировка предложений по улучшению программного кода.	2		
	4. Программирование одномерных массивов в среде программирования. Вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности: суммы, произведения, среднего арифметического, минимального, максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию, сортировка элементов массива, поиск данных. Работа со строковыми переменными в среде программирования. Анализ предложенной программы: определение результатов	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	работы программы при заданных исходных данных; определение, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявление данных, которые могут привести к ошибке работы программы; формулировка предложений по улучшению программного кода.			
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие 24. Знакомство с языком программирования	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 24, ПР6 08, ПР6 09, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.01
	Практическое занятие 25. Программирование линейных алгоритмов	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 26. Программирование разветвляющихся алгоритмов	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 27. Программирование циклических алгоритмов	2		Уо 01.04
	Практическое занятие 28. Программирование строковых переменных	2		Уо 01.05
	Практическое занятие 29. Программирование одномерных массивов	2		Уо 01.08
				Уо 01.09
Тема 5.3. Элементы теории алгоритмов	Содержание	2		Уо 02.04
	Этапы анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 02.05
	Формализация понятия алгоритма. Анализ алгоритмов.			Уо 02.07
				Зо 01.05
				Зо 02.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.		ПР6 08, ПРy 01	
	Практические занятия и лабораторные работы	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПР6 08, ПРy 01	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практическое занятие 30. Анализ алгоритмов	2		
Тема 5.4. Математическое моделирование	Содержание	2		
	Математическое моделирование. Компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: цель моделирования, анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценка адекватности модели моделируемому объекту и процессу; представление результатов моделирования в наглядном виде. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 13 ПР6 11	Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 13	Уо 01.03 Уо 01.09 Зо 01.05
	Практическое занятие 31. Создание информационных моделей	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практическо й подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 11	
Промежуточная аттестация- экзамен		6ч. экзамен 12ч. консультаци и		
Всего:		135		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Компьютерного моделирования», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
17.	Стол компьютерный	Размеры (ШхГхВ): не менее 700х500х700мм.
18.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
19.	Стул компьютерный	Регулируемый по высоте
20.	Стул ученический	
21.	Доска маркерная	Доска белая 180*120см
22.	Стол преподавателя с тумбой	
23.	Стул преподавателя	
24.	Шкаф для сумок	
Дополнительное оборудование		
1.	Увлажнитель воздуха	Мощность и производительность достаточная для обслуживаемой площади не менее 60м ²
2.	Воздухоочиститель-ионизатор	Мощность и производительность достаточная для обслуживаемой площади не менее 60м ²
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
3.	Автоматизированное рабочее место студентов (персональные компьютеры, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
13.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области информатики, плакаты по темам дисциплины
14.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
15.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
16.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=105

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Босова Л. Л. Информатика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 288.с. : ил. - ISBN 978-5-09-103611-4. . - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=421437> (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

2. Босова, Л. Л. Информатика : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 4-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-09-087403-8 . - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=421499> (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

3. Учебный онлайн курс. Информатика 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2024. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/75> (дата обращения: 11.06.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

4. Учебный онлайн курс. Информатика 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/76> (дата обращения: 11.06.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

5. Электронный учебный курс. Информатика (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2024. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1420> (дата обращения: 11.06.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

6. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Информатика" для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Т. Н. Орлова. - Челябинск, 2024.

7. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: сайт. – Москва, 2023 - URL: <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/2/> (дата обращения: 11.06.2024)

8. УМК по информатике: сайт. – Москва, 2023 - URL: <https://bosova.ru/> (дата обращения: 11.06.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРб 11 ПРб 12 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Экзамен (теоретическая часть):	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	«5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Экзамен (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник и	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: https://dom.sus-tec.ru/course/view.php?id=8 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели информатики и ИТ	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Декабрь (ежегодно)	Участие во Всероссийском проекте «Урок цифры»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.06 «Физика»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	210
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	224
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	247
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	249
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	251
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	251

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.06 «Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП-П на основе ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.5.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового расширенного уровня изучения (ПРб) и (ПРу), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать	ПРб 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение,

	этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.08 реализовывать составленный план Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 структура плана для решения задач.	осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и	влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРБ 03 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРБ 04 владение закономерностями, законами и

		актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРБ 05 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРБ 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать

			качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРу 02 сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов; ПРу 03 сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света; ПРу 04 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и

			кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "п-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер; ПРy 05 сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и

		концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада; ПРy 06 сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; ПРy 07 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы; ПРy 08 сформированность представлений о методах получения научных

			астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата; ПРy 09 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРy 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	ПРб 01 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных

информации и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирова	инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 09 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать	технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 09 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации; ПРу 01 сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; ПРу 06 сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; ПРу 08 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования

	ния информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	(проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата; ПРу 11 овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 13	ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; ПРу 12 овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

		анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 05 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРР 08 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 16 социальных навыков,	

		включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других людей на ошибки;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;	ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРК 05 развернуто и	ПРб 08 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; ПРу 10 сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

		логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	У 1.5.22 производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты З 1.5.18 назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с	ПРБ 06 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРБ 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно

	тестового оборудования	учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 06 оценивать приобретенный опыт; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; ПРу 07 сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы; ПРу 09 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с

			учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико- технического профиля

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	146
Основное содержание	127
в т. ч.:	
теоретическое обучение	99
лабораторные работы	24
практические занятия	4
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	24
практические занятия	4
Промежуточная аттестация – экзамен, зачёт	6ч. экзамен + 12ч. консультации 1ч. зачет

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение.		2/0		
Тема 1.1. Введение	Содержание	2		
	1. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 09, МРП 21, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 09, ПРy 01, ПРy 08, ПРy 11	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Механика		18/4		
Тема 2.1 Кинематика	Содержание	4		
	1. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	2. Движение по окружности. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 2.2.Законы механики Ньютона	Содержание	6		
	1. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Способы измерения массы тел. Взаимодействие тел. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02,ПР6 03, ПР6 04,ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 06, ПРy 09	Уо 01.01
	2. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Движение планет вокруг Солнца. Сила тяжести. Вес.	2		Уо 01.02
	3. Силы в механике.	2		Уо 01.03
				Уо 01.04
			Уо 01.05	
			Уо 01.06	
			Уо 01.08	
			Зо 01.01	
			Зо 01.02	
		Зо 01.05		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 1 «Исследование движения тела под действием постоянной силы».	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	У 1.5.22
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.08
				Уо 04.01
				Уо 04.02
				З 1.5.18
				Зо 01.05
				Зо 04.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 04.02
Тема 2.3.Законы сохранения в механике	Содержание	4		
	1. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракетостроение и освоение космоса (изучение околоземного пространства, история советской космонавтики, современные методы изучения ближнего космоса).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 06, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01
	2. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	2		Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.08
				Уо 02.01
				Уо 02.02
Уо 02.03				
Уо 02.04				
Уо 02.05				
Уо 02.06				
Уо 07.01				
Зо 01.01				
Зо 01.02				
Зо 01.05				
Зо 02.01				
Зо 02.02				
Зо 02.03				
Зо 07.03				
Практические занятия и лабораторные работы	2			
Профессионально-ориентированное содержание				
Лабораторная работа № 2 «Изучение сохранения механической	2	ПК 1.5,	У 1.5.22	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости».		ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 1.5.18 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		18/4		
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории (МКТ).	Содержание	2		
	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Размер и масса молекул и атомов. Количество вещества.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 3.2. Идеальный газ	Содержание	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01
	1. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и её измерение. Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.3. Основы термодинамики	Содержание	4		
	1. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоёмкость. Уравнение теплового баланса.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	2. Первое и второе начала термодинамики. Адиабатный процесс. Необратимость тепловых процессов. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 3.4. Свойства паров	Содержание	2		
	1. Характеристика парообразного состояния вещества. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	У 1.5.22 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 1.5.18

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.5.Свойства жидкостей	Содержание	2		
	1. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 4 «Измерение поверхностного натяжения жидкости.»	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19,	У 1.5.22 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	Уо 04.02 З 1.5.18 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.6. Свойства твердых тел	Содержание 1. Характеристика твердого состояния вещества. Деформация. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел. Плавление и кристаллизация.	2 2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Электродинамика		42/10		
Тема 4.1. Электрическое поле	Содержание 1. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля.	6 2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	2. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2	МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02,	Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08
	3. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	2	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2. Законы постоянного тока	Содержание	10		
	1. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08
	2. Электрическое сопротивление. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры.	2		Уо 07.01
	3. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	4. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею.	2		Зо 07.03
	5. Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 5 «Изучение закона Ома для участка цепи при последовательном соединении проводников»	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03,	У 1.5.22 Уо 01.01
	Лабораторная работа № 6 «Изучение закона Ома для участка цепи	2		Уо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	при параллельном соединении проводников»		МРП 04, МРП 05,	Уо 01.03
	Лабораторная работа № 7 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения»	2	МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08,	Уо 01.04
	Лабораторная работа № 8 «Определение температуры нити лампы накаливания и мощности, потребляемой лампой»	2	МРР 08, МРР 16,	Уо 01.05
			МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 1.5.18 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 4.3. Электрический ток в различных средах	Содержание	8		
	1. Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25,	Уо 01.01
	2. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике.	2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04,	Уо 01.02
	3. Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков.	2	МРП 05,	Уо 01.03
	4. Электрический ток в полупроводниках Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.4. Магнитное поле	Содержание	6		
	1. Магнитное поле. Вектор индукции магнитного поля. Магнитный поток.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01
	2. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.	2		Уо 01.02
	3. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	2		Уо 01.03
				Уо 01.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		Уо 01.05
Тема 4.5. Электромагнитная индукция	Содержание	2		
	1. Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 9 «Изучение явления электромагнитной индукции»	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	У 1.5.22 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 1.5.18 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 5. Колебания и волны		18/6		
Тема 5.1. Механические колебания	Содержание	2		
	1. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие колебания. Вынужденные механические колебания.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Зo 01.02 Зo 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 10 «Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити»	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	У 1.5.22 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 04.01 Уo 04.02 З 1.5.18 Зo 01.05 Зo 04.01 Зo 04.02
Тема 5.2. Упругие волны	Содержание	2		
	1. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12,	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 5.3. Электромагнитные колебания	Содержание	6		
	1. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	2. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока.	2		
	3. Генератор переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
Профессионально-ориентированное содержание				
	Практическое занятие № 1 «Ёмкостное сопротивление в цепи переменного тока»	2	ПК 1.5, ОК 01, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04,	У 1.5.22 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Практическое занятие № 2 «Индуктивное сопротивление в цепи переменного тока»	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 09, ПРy 12	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 04.01 Уо 04.02 З 1.5.18 Зо 01.05 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 5.4. Электромагнитные волны	Содержание 1. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	2 2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 6. Оптика		12/4		
Тема 6.1.	Содержание	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Природа света	1. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01
	2. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 6.2. Волновые свойства света	Содержание	4		
	1. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05
	2. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения, рентгеновские лучи (их природа и свойства).	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Зo 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 11 «Изучение интерференции света»	2	ПК 1.5, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 07, ПРy 08, ПРy 09, ПРy 12	У 1.5.22
	Лабораторная работа № 12 «Изучение дифракции света»	2		Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 04.01 Уo 04.02 З 1.5.18 Зo 01.05 Зo 04.01 Зo 04.02
Раздел 7. Основы специальной теории относительности		2/0		
Тема 7.1. Основы специальной теории относительности (СТО)	Содержание	2		
	1. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13,	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05,	Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 8. Элементы квантовой физики		10/0		
Тема 8.1. Квантовая оптика	Содержание	2		
	1. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Давление света. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Зо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05	Зo 01.02 Зo 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 8.2. Физика атома	Содержание	2		
	1. Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома по Н. Бору. Квантовые генераторы. Лазер.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05,	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 01.04 Уo 01.05 Уo 01.06 Уo 01.08 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06 Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.05 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 8.3. Физика	Содержание	6		
	1. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07,	Уo 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
атомного ядра	Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова-Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.		ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 05, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.02
	2. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция.	2		Уо 01.03
	3. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	2		Уо 01.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		Уо 01.05
Раздел 9. Астрономия		5/0		Уо 01.06
Тема 9.1. Солнечная система	Содержание	4		Уо 01.08
	1. Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Звездное небо (изменение видов звездного	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26,	Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06
				Уо 07.01
				Зо 01.01
				Зо 01.02
				Зо 01.05
				Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 07.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	неба в течение суток, года). Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари, проекты новых календарей). Солнечная система (происхождение, возраст, состав). Планеты Солнечной системы: планеты земной группы (Меркурий, Венера, Земля, Марс; общая характеристика атмосферы, поверхности), планеты-гиганты (Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун; общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца). Видимое движение планет и конфигурации планет. Система Земля-Луна.		МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРy 01, ПРy 06, ПРy 08, ПРy 11	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	2. Солнце (общие характеристики, особенности строения Солнца и её атмосферы, солнечная активность, источник энергии). Малые тела Солнечной системы: астероиды (Два пояса астероидов: Главный пояс и пояс Койпера, физические характеристики астероидов), метеориты, кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки).	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 9.2. Эволюция Вселенной	Содержание	1		
	1. Звёзды, их основные характеристики. Виды звёзд. Происхождение и эволюция звёзд. Этапы жизни звёзд. Наша Галактика (состав, строение). Радиоизлучение Галактики. Типы Галактик. Метагалактика. Структура и масштабы Вселенной. Расширение Вселенной. Эволюция Вселенной. Теория Большого взрыва.	1	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 18, МРР 01, МРР 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРу 01, ПРу 06, ПРу 08, ПРу 11	Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Промежуточная аттестация- экзамен, зачёт		6ч. экзамен 12ч. консультации и 1ч. зачет		
Всего:		146		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
25.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
26.	Стул ученический	
27.	Стол учителя с тумбой	
28.	Стул преподавателя	
29.	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
4.	Лабораторное оборудование	Комплекты лабораторного оборудования по темам дисциплины
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
17.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, плакаты по темам дисциплины
18.	Демонстрационное оборудование	Демонстрационное оборудование по темам дисциплины
19.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
20.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
21.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/index.php?categoryid=115

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

10. Учебный онлайн курс. Физика // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2024. - URL: <https://www.yaklass.ru/p/fizika> (дата обращения: 17.06.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10 ПРу 11 ПРу 12 ПРу 13	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Критерии оценивания лабораторной и практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с	Тестирование, устные опросы, лабораторные и практические работы, зачёт, экзамен

	недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания зачёта: «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Критерии оценивания экзамена (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Критерии оценивания экзамена (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: https://dom.sus-tec.ru/course/view.php?id=8 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели естественно-научных дисциплин	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26 ЛР27 ЛР28
Февраль	Организация и подготовка участников интернет-	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель	ЛР24 ЛР25

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
	олимпиад и конкурсов по учебной дисциплине «Физика» (областных, всероссийских, международных)			учебной дисциплины	ЛР26 ЛР27 ЛР28
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.07 «Химия»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	255
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	260
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	273
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	275
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	276
7. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	277

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.07 «Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.2.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины студентами осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02	ПРБ 01 сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде ПРБ 04 сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии

	задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональ ной и смежных сферах Уо 01.08 реализовывать составленный план Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональ ном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональ ной и смежных областях; Зо 01.05 структура плана для	устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные	и тривиальные названия важнейших веществ, составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПРБ 07 сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением

	решения задач.	подходы и решения;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Зо 02.02 приемы	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	ПРБ 02 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, гомологический ряд, углеводороды, кислородсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРБ 03 сформированность умений выявлять характерные признаки и

	структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.		взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПРб 05 сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПРб 06 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование ПРб 09 сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной	ПРб 08 сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на

		работы МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	З 1.2.08 принципы защиты сооружений связи от взаимных и внешних влияний, от коррозии, и методы их уменьшения;	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРР 02 самостоятельно составлять план МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	ПРб 06 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРб 09 сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	73
Основное содержание	71
в т. ч.:	
теоретическое обучение	31
лабораторные работы	40
практические занятия	-
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	8
практические занятия	-
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1 Общая и неорганическая химия		51/12		
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии.	Содержание	2		
	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальности СПО технического профиля. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.	Содержание	4		
	1. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома. Изотопы. Определение строения атома, свойств простых и сложных веществ по местоположению химического элемента в таблице Д. И. Менделеева	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Менделеева и строение атома	2. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные-графические формулы атомов химических элементов. Определение валентности. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3	Содержание	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Строение вещества	Типы химической связи: Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов и сплавов. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Водородная связь.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация мм	Содержание	4		
	1. Гомогенные и гетерогенные системы. Способы разделения гетерогенных систем. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Растворы. Массовая доля растворенного вещества, массовая доля примесей.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01, ПР6 01, ПР6 02,	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 02.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	2. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, ПР6 03, ПР6 05	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Лабораторная работа 1. Способы разделения гетерогенных систем	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 19, МРП 05, МРК 03, МРК 06, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 07, ПР6 08	Уо 01.01
	Лабораторная работа 2. Приготовление дисперсных систем и исследование их свойств	2		Уо 01.02
	Лабораторная работа 3. Приготовление раствора заданной концентрации	2		Уо 01.03
	Лабораторная работа 4. Проведение реакций ионного обмена	2		Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.08
				Уо 04.01
				Зо 01.02
				Зо 01.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание	4		
	1. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислот.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРР 11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	2. Основания как электролиты, их классификация. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среды растворов. Способы получения солей.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Лабораторная работа 5. Исследование свойств кислот, оснований, солей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.03
	Лабораторная работа 6. Гидролиз солей.	2	МРП 02, МРП 03,	Уо 01.05
	Лабораторная работа 7. Решение экспериментальных задач на	2	МРП 05, МРП 13,	Уо 01.08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	идентификацию неорганических соединений		МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Зо 01.05 Зо 02.02
Тема 1.6 Химические реакции	Содержание	3		
	Профессионально-ориентированное содержание 1. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Электролиз. Окислитель и восстановление на катоде. Восстановитель и окисление на аноде. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Решение практико-ориентированных задач на определение катодных и анодных реакций, используемые в производственной деятельности человека с учетом выбранной специальности.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 02, МРР 11 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 З 1.2.08 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03
	2. Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Скорость химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ,	1	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа 8 Исследование окислительно-восстановительных свойств металлов, неметаллов и их соединений	2	ПК 1.2, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 26 МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 08	Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 З 1.2.08
	Лабораторная работа 9 Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции	2		Зо 01.05 Зо 02.02
	Лабораторная работа 10 Химическое равновесие и условия его смещения	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 26 МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Зо 01.05 Зо 02.02
Тема 1.7 Металлы и	Содержание	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
неметаллы	1. Кристаллическая решётка металлов. Физические и химические свойства металлов. Свойства меди и её сплавов. Применение этих материалов для изготовления медного кабеля. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Неметаллы – простые вещества. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	2. Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Электрохимический ряд напряжений металлов. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Анодная и катодная защита металлов от коррозии. Нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов	2		З 1.2.08 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Лабораторная работа 11. Исследование свойств металлов и их соединений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17, МРП 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04,	Уо 01.01 Уо 01.03
	Лабораторная работа 12. Получение, собирание и распознавание газов	2		Уо 01.05 Уо 01.08
	Лабораторная работа 13. Сравнение свойств простых веществ, оксидов и гидроксидов элементов III периода.	2		Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Зо 01.05 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание Лабораторная работа 14. Коррозия металлов и методы защиты	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 19, МРК 06, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 04.01 З 1.2.08 Зо 01.03
Раздел 2. Органическая химия		20/0		
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание	2		
	Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия и изомеры. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры.	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Лабораторная работа 15. Проведение реакций по обнаружению углерода и водорода в органических веществах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Зо 01.05 Зо 02.02
Тема 2.2	Содержание	4		
Углеводы и их природные источники	Природные источники углеводов, состав, свойства, Классификация углеводов: предельные, непредельные углеводороды. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура, химические свойства, применение. Полимеры. Понятие о реакциях поликонденсации и полимеризации. Каучуки	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 12 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Лабораторная работа 16. Распознавание пластмасс и волокон	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17, МРР 01,	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 02.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 02.06 Уо 04.01 Зо 01.05 Зо 02.02
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Содержание	12		
	1. Спирты одноатомные и многоатомные, альдегиды, карбоновые кислоты. Функциональные группы соединений, гомологические ряды, важнейшие представители. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Мыла. Качественные реакции на определение кислородсодержащих органических соединений. Применение.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.07 Уо 02.01
	2. Сложные эфиры, классификация. Жиры как сложные эфиры. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие об аминах. Белки и полисахариды как биополимеры.	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Лабораторная работа 17. Исследование свойств спиртов и альдегидов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.03
	Лабораторная работа 18. Исследование свойств карбоновых кислот и их солей	2	МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13,	Уо 01.05 Уо 01.08

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Лабораторная работа 19. Исследование свойств глюкозы, сахарозы, крахмала	2	МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 02.05
	Лабораторная работа 20. Исследование свойств белков	2		Уо 02.06 Уо 04.01 Зо 01.05 Зо 02.02
Промежуточная аттестация - зачет		2		
Всего:		73		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Химии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
30.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х750мм.
31.	Стул ученический	
32.	Доска	Доска учебная 220х100
33.	Стол преподавателя с тумбой	Размеры (ШхГхВ): 1100х550х750мм
34.	Стул преподавателя	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
7.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области информатики, плакаты по темам дисциплины
8.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
9.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
10.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=393
Дополнительное оборудование		
1.	Лабораторное оборудование	Штативы лабораторные, колбы емкостью 200, 500 мл, пробирки, стеклянные палочки, фильтровальная бумага, воронки.
2.	Химические реактивы	Щелочи, кислоты, соли, оксиды, металлы.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – 4-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2022. – 128 с. : ил. – ISBN 978-5-09-088241-5). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=421876> (дата обращения: 13.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Габриелян, О. С. Химия. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый уровень / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. – 4-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2022. – 127 с. : ил. – ISBN 978-5-09-088241-5). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=421886> (дата обращения: 13.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Учебный онлайн курс. Химия 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. – URL: <https://educont.ru/courses/list/course/b05f68c8-d52a-4bb1-93d2-698f26104408> (дата обращения: 21.03.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

4. Хомченко И.Г. Общая химия. Учебник - 2-е изд., испр. и доп.. - М. : РИА «Новая волна», 2021 . - 463 с. : ил., – ISBN 978-5-7864-0348-1
5. Учебный онлайн курс. Тренажер «Облако знаний. Школа». 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. – URL: <https://educont.ru/courses/list/course/f743d06d-f739-4d28-929c-4af587240d0b> (дата обращения: 21.03.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
6. Электронный учебный курс. Химия (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. – URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=393> (дата обращения: 25.05.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
7. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Химия" для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. В.В. Кривошеева. - Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 50% до 70 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания лабораторной работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, безошибочно, в полном объеме аккуратно с учетом правильности составленных уравнений и решений обоснованности выводов; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, аккуратно, при составлении уравнений могут быть допущены незначительные ошибки, вывод необоснованный; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), уравнения составлены не полностью, вывод неполный, необоснованный; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), уравнения не составлены, выводов нет. Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение	Тестирование, устные опросы, лабораторные работы, зачет

	недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Зачёт контрольными точками зачета являются: • результаты тестирования • выполнение лабораторных работ	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник и	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: https://dom.sustec.ru/mod/assignment/view.php?id=30554 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ЕМД, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели ЕМД	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ЕМД, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР26
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26
Апрель	Посещение учебной экскурсии	1 курс	Окрестности колледжа	преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.08 «Биология»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	280
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	285
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	294
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	295
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	296
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	297

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.08 «Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 4.3.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать	ПРб 01 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПРб 02 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция,

	определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.08 реализовывать составленный план Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 структура плана для решения задач.	параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПРб 05 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПРб 08 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни,	ПРб 06 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов,

и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПРб 09 сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; ПРб 10 сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона	ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ПРб 02 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПРб 03 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; ПРб 04 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К.Бэра), границы их применения к живым системам; ПРб 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимания необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала	У 4.3.01 осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; У 4.3.03 мотивировать работников на решение производственных задач; У 4.3.04 предотвращать возникновения конфликтных ситуаций; З 4.3.01 Федеральный закон «О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям.	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	ПРб 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимания необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	48
Основное содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	6
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение.		2/0		
Тема 1.1. Биология как комплекс наук о живой природе	Содержание	2		
	1. Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.	2	ОК 02, ЛР 20, МРП 01, МРП 04, МРР 07, ПР6 09, ПР6 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни		22/2		
Тема 2.1. Молекулярные основы жизни	Содержание	6		
	1. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Нанотехнологии в биологии. Цитология, методы цитологии. Клеточная теория. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.	2	ОК 02, ЛР 20, ЛР 22, МРП 01, МРП 04, ПР6 06, ПР6 09, ПР6 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02
	2. Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	веществ на процессы в клетке.			
	3. Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 1. Сравнение строения клеток растений и животных	2	ОК 01, ЛР 26, МРП 03, ПР602, ПР6 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо 01.05 Уо 01.08
Тема 2.2. Организм	Содержание	10		
	1. Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма. Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.	2	ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,ПР6 01, ПР6 02, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо01.03 Уо 01.04 Зо 01.01 Зо 01.02
	2. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	3. История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетические основы индивидуального развития. Генетическое картирование.	2		
	4. Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики. Генетика и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость, её виды. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы.	2		
	5. Селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала:	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 2. Решение генетических задач.	2	ОК 01 ЛР 26, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПР6 05, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 3. Анализ фенотипической изменчивости	2	ПК 4.3, ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПР6 05	У 4.3.01 У 4.3.03 У 4.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 З 4.3.01 Зо 01.05
Раздел 3. Теория эволюции		12/2		
Тема 3.1.	Содержание	6		
Теория	1. Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея,	2	ОК 02,	Уо 02.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
эволюции	Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические.		ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПР6 06, ПР6 09, ПР6 10	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.02
	2. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Экологическое и географическое видообразование.	2		
	3. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Роль эволюции в теории формирования естественно-научной картины мира. Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 4. Изучение приспособление организмов к разным средам обитания	2	ПК 4.3, ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПР6 05	У 4.3.01 У 4.3.03 У 4.3.04 Уо 01.01 Уо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 З 4.3.01
Тема 3.2. Развитие жизни на Земле	Содержание	4		
	1. Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. Вымирание видов и его причины.	2	ОК 02, ЛР 20, МРП 04, МРР 07, ПРБ 06, ПРБ 09, ПРБ 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	2. Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Организмы и окружающая среда		10/2		
Тема 4.1. Организмы и окружающая среда	Содержание	8		
	1. Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 20, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 26, МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12, МРП 17, МРП 18, МРП 21,	Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 07.01 Уо 07.03
	2. Биогенез. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистем. Агроэкосистемы, их особенности.		МРР 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 09, ПРБ 10	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 07.01
	3. Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфера. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.	2		
	4. Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии. Бионика как одно из направлений биологии. Использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 5. Изучение и описание экосистем своей местности	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 07, ЛР 29, ЛР 30, МРП 03, МРП 12,	У 4.3.01 У 4.3.03 У 4.3.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 17, МРП 18, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 07.01 Уо 07.03 З 4.3.01 Зо 07.05
Промежуточная аттестация- зачет		2		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Биологии и экологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Информационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
35.	Стол преподавателя	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
36.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
37.	Стул преподавателя	
38.	Стул ученический	
39.	Доска маркерная	Доска классная белая 180*120см
II Технические средства		
Основное оборудование		
5.	Автоматизированное рабочее место преподавателя(компьютер, принтер, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
11.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, плакаты по темам дисциплины
12.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
13.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
14.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/mod/url/view.php?id=37634

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

7. Ахмедова, Т. И. Биология : учебное пособие / Т. И. Ахмедова. - Москва : РГУП, 2020. - 150 с. - ISBN 978-5-93916-859-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1689573> (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

8. Учебный онлайн курс.Биология 10 // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://educont.ru/courses/list/course/16015afa-ad56-4ca6-9356-0ab131f209d6>(дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

9. Учебный онлайн курс.Биология 11// Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://educont.ru/courses/list/course/136584c5-e32c-4696-8b4c-18639ead4abb> (дата обращения: 23.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

10. Электронный учебный курс. Биология // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/mod/url/view.php?id=37634> (дата обращения: 23.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

	студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Зачет (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Учас тник и	Место проведения	Ответственны е	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	2 курс	1,2 тур ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР26
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели Естественно-математических дисциплин	2 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР26
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	2 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР20 ЛР22 ЛР26
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	2 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР20 ЛР22 ЛР26
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	2 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специально сти, преподаватель учебной дисциплины	ЛР20 ЛР29 ЛР30

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.09 История»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	300
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	319
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	358
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	360
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	361
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	364

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.09 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи», участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 4.1, ПК 4.3.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг;
- ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ПРб 06 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с

проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории МРП 01 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; МРП 08 определять познавательную задачу; намечать путь ее решения	историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; ПРб 08 умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX начала XXI в., сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе — на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других);

		и осуществлять подбор исторического материала, объекта; МРП 09 представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); МРП 12 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; МРП 13 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; МРП 14 определять новизну и обоснованность полученного результата; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; МРП 17 объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте	
ОК 02. Использовать	Уо 02.01 определять	ЛР 32 сформированность мировоззрения,	ПРб 07 умение осуществлять с соблюдением правил

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	задачи для поиска информации; Уо 02.02 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории МРП 21 осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет ресурсы и другие) извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая	информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

		оптимальную форму представления и визуализации; МРП 23 высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; МРП 24 использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ЛР 01 осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 04 готовность противостоять идеологии	ПРб 05 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX — начале XXI в., определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX — начале XXI в.;

	экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 21 представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ЛР 22 ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 02 участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной	

	организации и социальном окружении; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 08 планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу; МРК 11 определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; МРК 12 проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 02 составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий; МРР 08 вносить	

		коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения	ЛР 11 личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; ЛР 14 понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 15 ответственное отношение к своим	ПРб 03 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

устных сообщений	родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ЛР 16 представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР 19 эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном	

		тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 08 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрирова	Уо 06.01 описывать значимость своей <i>профессии (специальность)</i>	ЛР 08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед	ПРб 01 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX — начала XXI в., знание достижений страны и ее

ть осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	и); Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения; Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу;	народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX — начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); ПРб 02 знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX — начале XXI в, ПРб 03 умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический

		МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 08 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	материал, в том числе используя источники разных типов; ПРБ 04 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; ПРБ 05 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX — начале XXI в., определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX — начале XXI в.; ПРБ 09 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; ПРБ 10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; ПРБ 11 знание ключевых событий, основных дат и

			этапов истории России и мира в XX — начале XX в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;
ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг.	З 4.1.01 -Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей» ;	ЛР 20 осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); ЛР 23 понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; ЛР 24 уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; ЛР 25 представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; ЛР 26 готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ЛР 27 осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; ЛР 28 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание	ПРб 03. умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

		глобального характера экологических проблем; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде; МРП 01 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. МРП 12 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; МРП 13 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; МРП 14 определять новизну и обоснованность полученного результата; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов.	

ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала	У 4.3.03 -мотивировать работников на решение производственных задач;	ЛР 20 осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); ЛР 23 понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; ЛР 24 уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; ЛР 25 представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; ЛР 26 готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ЛР 27 осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; ЛР 28 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;	ПРБ 03. умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX — начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

		МРП 01 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. МРП 12 раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; МРП 13 осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; МРП 14 определять новизну и обоснованность полученного результата; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов.	

С 2023-2024 учебного года общеобразовательная дисциплина "История" дополнена элективным курсом "Россия - моя история" (объем образовательной нагрузки-32 час), посредством внесения в тематический план новых тем и интеграции учебных тем и дидактических единиц элективного курса. Данная интеграция обусловлена единой целью, актуальностью, историко-просветительской и практической направленностью, единством реализации ОК и освоением знаний и умений, а также совпадением учебных тем и дидактических единиц. Формулировки учебных тем элективного курса были скорректированы для соблюдения единой стилистики тематического плана.

Новые и интегрированные учебные темы элективного курса "Россия-моя история" включенные в общеобразовательную дисциплину "История"

Название учебной темы в тематическом плане элективного курса "Россия-моя история"	Кол-во часов в тематическом плане элективного курса "Россия-моя история"	Название темы учебной темы в тематическом плане общеобразовательной дисциплины "История"	Кол-во часов в тематическом плане общеобразовательной дисциплины "История"
Тема 1. Россия – великая наша держава	2	Тема 1.1 Россия – великая наша держава*	2
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	2	Тема 1. 2 Правление Александра Невского	2
Тема 3. Смута и её преодоление	2	Тема 1. 3 Смутное время начала XVII века	2
Тема 4. Волим под царя восточного, православного	2	Тема 1. 4 Внешняя политика России в XVII веке.	2
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	2	Тема 1. 5 Россия в эпоху петровских преобразований	2
Тема 6 . Отторженная возвратих	2	Тема 1.6 Россия во 2 половине 18 века	2
Тема 7. Крымск ая война – « Пиррова победа Европы »	2	Тема 1.7 Крымская война	2
Тема 8. Гибель империи.	2	Тема 2.1 Первая русская революция 1905-1907 гг. Россия в Первой мировой войне (1914—1918); Тема 2.2 Великая российская революция (1917—1922); Тема 2. 3 Первые революционные преобразования большевиков; Тема 2. 4 Гражданская война и ее последствия. Южный Урал в 1914—1922 гг.;	2
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе.	2	Тема 3.1 СССР в годы нэпа (1921—1928); Тема 3.2 Советский Союз в	2

		1929—1941 гг. ;Тема 3.4 Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.	
Тема 10. Вставай, страна огромная	2	Тема 4.1 Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.); Тема 4.2 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.); Тема 4.3 Человек и война: единство фронта и тыла; Тема 4.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.)	2
Тема 11. В буднях великих строек	2	<i>Тема 5.1.</i> СССР в 1945—1953 гг.; Тема 5.2 СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг;	2
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	2	Тема 5.4 Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991); Тема 6.1 Становление новой России (1992—1999)	2
Тема 13. Россия. XXI век. Тема 16. Россия в деле	2+2	Тема 6.2 Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации	4
Тема 14. История антироссийской пропаганды. Тема 15. Слава русского оружия	2+2	<i>Тема 10.4</i> Международные отношения во второй половине XX — начале XXI в. Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в.	4
Всего - 32 часа			

Интеграция общеобразовательной дисциплины «История» и элективного курса "Россия - моя история" способствует наиболее эффективному формированию представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитанию базовых национальных ценностей, уважению к истории, культуре, традициям, а также способствует формированию патриотизма, гражданственности как важнейших направлений воспитания студентов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	129
Основное содержание	128
в т. ч.:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы	-
практические занятия	70
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	14
Промежуточная аттестация – зачет	1

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1.Россия в XIII-XIX веке		18/4		
Тема 1.1 Россия – великая наша держава*.	Содержание	2		
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1. 2	Содержание	2		

Правление Александра Невского*.	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1. 3 Смутное время начала XVII века*.	Содержание	2		
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 05, МРК 06, МРК 08, МРК 09, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1. 4	Содержание	2		

Внешняя политика России в XVII веке *.	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1. 5 Россия в эпоху петровских преобразований*.	Содержание	2		
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западно-ориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №1 Оценка деятельности Петра I и	2	ПК 4.3, ОК 01,	У 4.3.03

	методов управления страной и населением.		ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 1.6 Россия во 2 половине 18 века*.	Содержание	2		
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01

			МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №2 Анализ системы управления страной в период реформ Екатерины II.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	У 4.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 1.7	Содержание	2		
Крымская война	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01 Уо 05.01
*	Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской			

	войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Россия в годы Первой мировой войны и Великой российской революции (1914—1922)		18/0		
Тема 2.1 Первая русская революция 1905-1907 гг. Россия в Первой мировой войне (1914—1918) *.	Содержание	4		
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №3 Анализ процесса нарастания кризисных явлений в развитии России периода Первой мировой	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01 Уо 05.01

	войны.		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 2.2 Великая русская революция (1917—1922) *.	Содержание	2		
	Понятие Великой русской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Русская империя накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль— март: восстание в Петрограде и падение монархии. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна — лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. ' И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №4 Анализ основных этапов революции в России 1917 года	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01

			МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 2.3 Первые революционные преобразования большевиков*.	Содержание	-		
	Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства. Первая Конституция РСФСР 1918 г.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №5 Анализ первых мероприятий большевиков.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 32, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 2.4	Содержание	2		

Гражданская война и ее последствия. Южный Урал в 1914—1922 гг.*.	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Южный Урал в 1914—1922 гг.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №6 Оценивание революционных событий и Гражданской войны на Южном Урале.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 2. 5 Идеология и	Содержание	2		
	Создание Государственной комиссии по просвещению и	2	ОК 04, ОК 05, ОК	Уо 04.01

культура Советской России периода Гражданской войны	Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа, Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь, Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.		06 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 3. Советский Союз в 1920—1930-е гг.		14/0		
Тема 3.1 СССР в годы нэпа (1921— 1928) *.	Содержание	2		
	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы, Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммунуны, артели и ТОЗы.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие №7 Анализ предпосылок и оценивание значения образования СССР	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01 Уо 05.01

			ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 3.2 Советский Союз в 1929—1941 гг.*.	Содержание	2		
	«Великий перелом». Перестройка экономики на основе - командного администрирования. Форсированная индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание, Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932—1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Ужесточение трудового законодательства. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. Наш край в 1920—1930-е гг.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 34 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.3 Культурное пространство советского общества в	Содержание	2		
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02

1920—1930-е гг.	Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.		ЛР 19, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №8 Определение особенностей культурного пространства советского общества в 1920–1940 гг.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 3.4 Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг. *	Содержание	2		
	Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02

	Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.		ЛР 06, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Великая Отечественная война (1941—1945)		18/4		
Тема 4.1	Содержание	2		
Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.) *.	План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Битва за Москву. Наступательные операции Красной Армии зимой весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02

	Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.			Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 9 Оценка планов союзников Германии и позиция нейтральных государств	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 10 Изучение истории Танкограда посредством анализа методов управления трудовыми коллективами во время Великой Отечественной войны.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 12,	У 4.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01

			МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 4.2 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.) *.	Содержание Сталинградская битва. Германское наступление весной — летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг.	1 1	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	Практические занятия и лабораторные работы	3		
	Практическое занятие № 11. Оценивание значения коренного перелома в истории Великой Отечественной войны и Второй мировой войны	3	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 4.3 Человек и война: единство фронта и тыла*.	Содержание	2		
	«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Карточная система и нормы снабжения в городах. Культурное пространство в годы войны. Песня Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Наш край в 1941—1945 гг.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		

Профессионально ориентированное содержание				
	Практическое занятие № 12. Изучение истории эвакуации крупнейших промышленных предприятий СССР в годы Великой Отечественной войны.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 13, МРП 14, МРП 21, МРП 22, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	У 4.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 4.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.) * .	Содержание	2		
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Советско-	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	японская война 1945 г. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Изменение политической карты мира.		ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 5. СССР в 1945—1991 гг.		23/4		
Тема 5.1. СССР в 1945— 1953 гг. *	Содержание	2		
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР. Организации Варшавского договора. Война в Корее.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие №13 Оценивание начального этапа «холодной войны»	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02

			ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 5.2 СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг.	Содержание	2		
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Социально-экономическое развитие СССР. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР Начало освоения космоса. Реформы в промышленности. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР, Воспитание «нового человека». Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военнополитические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события, Смещение НС. Хрущева.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 14. Оценивание значения XX съезда КПСС для дальнейшего развития Советского союза.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 22, МРП 15, МРП 17, МРК 01, МРК 04 МРР 01, МРР 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01

			МРР 19, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Профессионально ориентированное содержание				
	Практическое занятие № 15. Рассмотрение особенностей НТР в СССР и его влияния на технику безопасности труда	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 21, МРП 22, МРК 01, МРК 06, МРР 01, МРР 02, МРР 08, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

Тема 5.3 Советское государство и общество в середине 1960-х начале 1980-х гг.	Содержание	2		
	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРК 08, МРК 09, МРР 01, МРР 02, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 16. Анализ внешней политики СССР в середине 1960-х – начале 1980-х годов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01

			ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Итоговая работа за 1 семестр	1	ОК 01, ОК 05, ЛР 32, МРП 02, МРП 04, МРП 12, МРР 01, ПР6 03, ПР6 08	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 05.01 Зо 01.01
Профессионально ориентированное содержание				
	Практическое занятие № 17. Рассмотрение особенностей Косыгинской реформы и ее влияние на методы управления трудовыми коллективами.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	У 4.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02

				Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 5.4 Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991) *.	Содержание	2		
	Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. МС. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Новое мышление МС. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Последний этап перестройки: 1990—1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене. Наш край в 1945—1991 гг.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 32, МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 18. Оценивание значения изменений в области советской внешней политике периода "перестройки"	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01 Уо 05.01

	для СССР		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Раздел 6. Российская Федерация в 1992—2022 гг.		12/2		
Тема 6.1 Становление новой России (1992—1999)	Содержание	2		
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Л. Гайдаром, Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Новые приоритеты внешней политики. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 19. Анализ новых приоритетов внешней политики РФ в 90-е годы 20 века	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 6.2 Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации*.	Содержание	2		
	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Президент Д.Х. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Избрание ВВ. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией. Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в. Процессы глобализации и массовая культура. Наш край в 1992—2022 гг.			
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 20. Анализ основных изменений в развитии культуры и науки России в конце XX – начале XXI в.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МПК 01, МПК 02, МПК 03, МПК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 21. Анализ "великого наследия" промышленных гигантов в современной России. Нефтепровод "Дружба"	2	ПК 4.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03

			ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, МРП 08, МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 4.1.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Раздел 7. Всеобщая история. 1914—1945 гг.		2/0		
Тема 7.1 Мир накануне и в годы Первой мировой войны. (1914—1918). От войны к миру.	Содержание Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Изменение социальной структуры общества. Политические течения. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале XX в. Причины Первой мировой войны. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Люди на фронтах и в тылу. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской	-		
		-		

	России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира, 14 пунктов В. Вильсона, Парижская мирная конференция, Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 22. Анализ международной обстановки накануне Первой мировой войны	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Раздел 8. Мир в 1918—1939 гг.		8/0		

Тема 8.1 Страны Европы и Северной и Латинской Америки, страны Азии в 1918—1930-е гг.	Содержание	2		
	Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании, Зарождение фашистского движения в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910—1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 23. Определение основных стратегий выхода из мирового экономического кризиса в странах Европы и США	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01

			ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 8.2 Международные отношения в 1920—1930-х гг. Развитие культуры в 1914—1930-х гг.	Содержание	2		
	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана— Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин — Рим — Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МРК 01, МРК 02, МРК 12, МРК 03, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 24. Определение основных тенденций развития культуры в 1914-1930-х годов.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Раздел 9. Вторая мировая война		4/0		

Тема 9.1 Начало Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	Содержание	-		
	Начало Второй мировой войны, Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 25. Оценивание планов союзников фашистской Германии и позиция нейтральных государств.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 21, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

			ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	
Тема 9.2 Коренной перелом в войне. Разгром Германии, Японии и их союзников	Содержание	-		
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 26. Оценивание роли Второго фронта в разгроме Германии, Японии и их союзников.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, МРК 01, МРК 02, МРК 03,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01

			МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	3о 06.02 3о 06.03
Раздел 10. Мир во второй половине XX — начале XXI в.			12/0	

Тема 10.1 Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.	Содержание	-		
	От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла, Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX — -начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №27 Анализ итогов Второй мировой войны.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 10.2 Страны Западной Центральной и Восточной Европы во второй половине	Содержание	-		
	Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг, Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны	-		

XX — начале XXI в.	восточного блока. Революции 1989—1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в хм в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах)			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 28. Рассмотрение основных тенденций развития стран Западной Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 32, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 10.3 Страны Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в.	Содержание	2		
	Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент. Мао Цзэдун и маоизм. Экономические реформы конца 1970-х — 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	(Сингапур, Южная Корея). Иран: реформы 1960—1970-х гг. Исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе, Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х — 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 10.4	Содержание	-		
<i>Международные отношения во второй половине XX — начале XXI в. Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале</i>	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х — 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны. Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг. Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны.	-		

XXI в. *	Революции 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Образование СНГ. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 29. Анализ основных направлений международной политики во второй половине XX — начале XXI в.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 34, МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 10.5 Современный мир	Содержание	-		
	Глобальные проблемы человечества, Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	3		
	Практическое занятие № 30 Оценивание масштаба глобальных проблем современного мира	3	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02

			ЛР 06, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	ЗО 04.02 ЗО 05.01 ЗО 05.02 ЗО 06.01 ЗО 06.02 ЗО 06.03
Промежуточная аттестация - зачет		1		
Всего:		129		

**интегрированные темы элективного курса "Россия - моя история"*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи»

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
40.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
41.	Стул ученический	
42.	Доска магнитная	Доска белая 180*120см
43.	Стол учителя с тумбой	
44.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
6.	АРМ преподавателя (стационарный компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
15.	Плакаты	Плакаты по темам дисциплины
16.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
17.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
18.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России. 1914-1945 годы: учебник /В.Р. Мединский, А.О. , А.В. Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр "Академия", 2024.- 464 с.: ил. – ISBN 978-5-0054-2947-6.
2. Мединский В.Р. , Торкунов А.В. История. История России. 1945 год - начало XXI века: учебник /В.Р. Мединский, А.О. , А.В. Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр "Академия", 2024. – 416 с.: ил. – ISBN 978-5-00542948-3.
3. Мединский В.Р. , Чубарьян А.О. История. Всеобщая история.1914 год-начало XXI века: учебник (в 2 частях) /В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. - Москва: Образовательно-издательский центр "Академия", 2024.- 496 с.: ил. – ISBN 978-5-0054-2949-0.
4. Мединский, В. Р. История. История России. 1914 – 1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. – 3-е изд., обновлённое. – Москва : Просвещение, 2024. – 207с. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=435097>(дата обращения: 12.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 го – начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. – 3-е изд., обновлённое. – Москва : Просвещение, 2024. – 301с. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=435098> (дата обращения: 12.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
6. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. – 3-е изд., обновлённое. – Москва : Просвещение, 2024. – 257с. – Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=435102> (дата обращения: 12.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
7. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1914 – 1945 годы. 10 класс. Базовый уровень. Учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. – 3-е изд., обновлённое. – Москва : Просвещение, 2024. – 178 с. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=435099> дата обращения: 12.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

8. Учебный онлайн курс. История 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/75> (дата обращения: 24.01.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
9. Учебный онлайн курс. История 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2024. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf-guest> (дата обращения: 19.02.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
10. Электронный учебный курс. История // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course> (дата обращения: 24.01.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачёт

	обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Зачет (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Зачет (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

**5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР 01
осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;	ЛР 05

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	ЛР 08
ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;	ЛР 09
идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей русского народа;	ЛР 11
сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного русского общества;	ЛР 13
понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 14
ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ЛР 15
представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;	ЛР 16
способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ЛР 18
эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	ЛР 19
осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);	ЛР 20
представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;	ЛР 21
ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;	ЛР 22
понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;	ЛР 23

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;	ЛР 24
представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;	ЛР 25
готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений;	ЛР 27
сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 28
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;	ЛР 29
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений;	ЛР 32
совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33
овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории	ЛР 34

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
1-2 Семестр (ежегодно)	1.«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ ОБЩЕСТВО СТУДЕНТОВ» - работа в составе секции «История. Краеведение» научно-исследовательского общества студентов, - участие в зимней и летней сессиях, 2. Подготовка и участие в ежегодной областной студенческой научно-технической конференции «Молодежь. Наука. Технологии производства», в секции «История научного и технического прогресса», 3. Подготовка и участие в ученических и студенческих научно-практических конференциях Министерства образования Челябинской области, 4. Подготовка статей для публикации в Сборниках материалов по итогам конференций, 5.Участие в областном конкурсе научно-исследовательских работ студентов, 6.Подготовка и проведение тематических научно-практических конференций, конкурсов проектов в рамках недели специальностей отделения.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01,
Февраль (ежегодно)					ЛР 02,
					ЛР 03,
					ЛР 04,
					ЛР 07
	1-2 семестр (ежегодно)				ЛР 08,
					ЛР 09,
					ЛР 10,
					ЛР 11,
					ЛР 12
					ЛР 13,
					ЛР 14,
					ЛР 15,
					ЛР 16,
					ЛР 17
	Апрель (ежегодно)				ЛР 18,
					ЛР 19,
					ЛР 20,
					ЛР 21,
					ЛР 22,
					ЛР 23,
					ЛР 24,
					ЛР 25
					ЛР 26,
					ЛР 27,
	Февраль (ежегодно)				ЛР 28,
					ЛР 29,
					ЛР 30
					ЛР 31,
					ЛР 32,
					ЛР 33,
					ЛР 34

1-2 Семестр (ежегодно)	Организация посещений музеев, выставочных залов.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК Исторический музей Южного Урала, Музей боевой и трудовой славы Челябинского тракторного завода	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Участие в районных и городских, областных мероприятиях по плану Министерства образования и науки Челябинской области.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20,

					ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Организация и проведение тематических и праздничных мероприятий.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Организация участия студентов в мероприятиях, приуроченных к	Студенты 1 курса, секция «История.	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель ПЦК,	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04,

	государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры.	Краеведение»		преподаватель учебной дисциплины	ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
Сентябрь, ноябрь, февраль, май, июнь (ежегодно)	Организация участия студентов в мероприятиях посвящённых: Дню солидарности в борьбе с терроризмом, Дню Победы, Дню России, Дню защитника Отечества, Дню народного единства, Дню годовщины вывода войск из Афганистана.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24,

					ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.10 Обществознание

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	371
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	388
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	417
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	419
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	420
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	423

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П на основе ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 1.2.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность	ПРб 01 Сформированность знаний об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все

контекстам	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05	оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ЛР 24 готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню	сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в

	структура плана для решения задач.	развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин. МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения; МРК 02 понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 04 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; МРР 02 выявлять	Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 03 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; ПРб 04 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияния природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; ПРб 05 связи социальных

		проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; МРР 03 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 04 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; МРР 05 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; МРР 06 делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; МРР 07 оценивать приобретенный опыт; МРР 08 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; ПРб 06 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПРб 07 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и

			письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР 19 стремление проявлять качества творческой личности; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической	ПРб 10 Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; ПРб 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; ПРб 12 Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической

	деятельности; Зо 02.02 приемы структурирова ния информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизац ии;	и политической коммуникации; МРП 08 развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; МРП 09 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; МРП 10 осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 11 формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; МРП 12 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРП 13 выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан;

		МРП 14 анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 15 давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; МРП 16 уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 17 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МРП 19 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. МРП 20 владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 21 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму	

		представления и визуализации; МРП 22 оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРП 23 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 24 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой	Уо 03.01 Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной	ПРб 10 Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; ПРб 11 Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам

грамотности в различных жизненных ситуациях;	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.01 Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;	деятельности; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать	сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; ПРб 12 Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан;

		их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; МРП 03 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; МРП 05 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 06 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРП 07 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 4.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Зо 04.01 Знания: психологическое основы деятельности коллектива, психологическое особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности	ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия	ПРб 01 Сформированность знаний об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в

		ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; МРК 05 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 06 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 07 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРК 08 оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 09 предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРК 10 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение,	сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; ПРб 03 Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; ПРб 04 Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияния природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять

		быть инициативным.	причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; ПРб 05 связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; ПРб 06 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; ПРб 07 владение умениями

			проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 Умения: описывать значимость своей специальности Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения Зо 06.01 Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в	ПРб 01 Сформированность знаний об (о) обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной

	последствия его нарушения	самоуправлении школы и детско-юношеских организаций; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной деятельности; ЛР 08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;

		ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; МРР 09 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 10 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; МРР 11 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; МРР 12 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МРР 13 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 14 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; МРР 15 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 16 признавать свое право и право других на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ПК 1.2. Выполнять	У 1.2.01 осуществлять	ЛР 12 сформированность нравственного сознания,	ПРб 11 Сформированность навыков оценивания социальной

монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; 3.1.2.04 технологическое особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах.	этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; МРР 09 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 10 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; МРР 11 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; МРР 12 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МРР 13 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.	информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; ПРб 12 Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	77
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
лабораторные работы	-
практические занятия	58
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Промежуточная аттестация – зачет	1

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Введение	Содержание	2/0		
	Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Раздел 1. Человек в обществе.		6/2		
Тема 1.1. Общество как система.	Содержание	1		
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 1 «Описание многовариантности развития общества»	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 1.2. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.	Содержание	1		
	Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности, Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации, Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.	1	ОК 02, ЛР 06, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРБ 10, ПРБ 11, ПРБ 12	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 2 «Характеристика человека как биопсихосоциального существа»	1	ОК 02, ЛР 06, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32,	Уо 02.01 Уо 02.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12	Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
Тема 1.3. Деятельность и ее структура.	Содержание	-		
	Мотивация деятельности, Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 3 «Анализ профессиональной деятельности человека и его влияния на мир»	2	ПК 1.2, ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР6 10, ПР6	У 1.2.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 1.2.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			11, ПР6 12	
Раздел 2. Духовная культура		10/2		
Тема 2.1. Духовная деятельность человека	Содержание	1		
	Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура.	1	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МПК 05, МПК 06, МПК 07, МПК 08, МПК 09, МПК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 4 «Характеристика духовной деятельности человека»	1	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МПК 05, МПК 06, МПК 07, МПК 08, МПК 09, МПК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 2.2. Молодежная субкультура.	Содержание	-		
	Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 5 «Анализ культурного многообразия современного общества»	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПР6 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.3. Мораль как, общечеловеческая ценность и социальный регулятор.	Содержание	-		
	Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 6 «Оценка основных категорий морали»	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 2.4. Религия, её роль в жизни общества и человека.	Содержание	1		
	Мировые и национальные религии, Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	1	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР6 11, ПР6 12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 7 «Анализ влияния религий на духовную жизнь общества»	1	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР6 10, ПР6 11, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 2.5. Искусство,	Содержание	-		
	Особенности искусства как формы духовной культуры.	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
его основные функции.	Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 8 «Характеристика профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства»	2	ПК 1.2, ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	У 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 З 1.2.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Раздел 3. Экономическая жизнь общества.		14/2		
Тема 3.1. Роль экономики в жизни общества.	Содержание	1		
	Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста, Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	циклов.		04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	3о 01.02 3о 01.03 3о 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 9 «Характеристика экономика как хозяйства и как науки»	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 01.05
Тема 3.2. Функционирование рынков.	Содержание	-		
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	профсоюзов.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 10 «Оценка функционирования рынка труда, капитала, земли»	2	ПК 1.2, ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРБ10, ПРБ11, ПРБ12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 1.2.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 3.3. Рациональное экономическое поведение.	Содержание	1		
	Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 11 «Описание и анализ рационального экономического поведения»	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23,	Уо 01.01 Уо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Содержание	-		
	Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 12 «Характеристика деятельности фирмы»	2	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.5.	Содержание	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Финансовый рынок.	Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции, Цифровые финансовые услуги, Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.	1	ОК 03., ЛР02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР611, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 13 «Анализ функций банков и финансовых институтов»	1	ОК 03., ЛР02, ЛР 05, ЛР06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР611, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 3.6. Экономика и государство.	Содержание	-		
	Экономические функции государства, Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 14 «Характеристика структуры налоговой системы в РФ»	2	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.7. Мировая экономика.	Содержание	-		
	Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли.	-	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР6 11, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 15 «Описание тенденций развития международной экономики»	2	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12,	Уо 03.01 Уо 03.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПРБ10, ПРБ 11, ПРБ12	Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Раздел 4. Социальная сфера.		12/0		
Тема 4.1. Социальные общности, группы, их типы.	Содержание	1		
	Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 16 «Характеристика социальной стратификации»	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 4.2. Положение индивида в обществе.	Содержание	-		
	Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 17 «Описание особенностей социальной мобильности»	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРБ 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 4.3. Семья и брак.	Содержание	1		
	Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	1	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРБ 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 18 «Характеристика и оценка семейно-брачных отношений»	1	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПР6 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 4.4 Миграционные процессы в современном мире.	Содержание	-		
	Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 19 «Оценка межнациональных отношений и этнических общностей»	2	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР611, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 4.5	Содержание	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.	Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 20 «Анализ особенностей социального контроля»	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 4.6 Социальный конфликт.	Содержание	-		
	Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 21 «Описание и характеристика социальных конфликтов»	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Раздел 5. Политическая сфера.		12/0		
Тема 5.1. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе.	Содержание	1		
	Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства.	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 22 «Анализ сущности политической власти»	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 5.2. Федеративное устройство Российской Федерации.	Содержание	1		
	Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму.	1	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 23 «Характеристика системы государственной власти в РФ»	1	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 5.3. Политическая культура общества и личности.	Содержание	-		
	Политическое поведение. Политическое участие, Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 24 «Описание политической культуры и основных идейно-политический течений»	2	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23,	Уо 01.01 Уо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 5.4. Политический процесс и участие в нем субъектов политики.	Содержание	-		
	Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 25 «Классификация политических партий»	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРК 09, МРК 10, МРК 11, МРК 12, МРК 13, МРК 14, МРК 15, МРК 16, ПРБ 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 5.5. Избирательная система.	Содержание	1		
	Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации.	1	ОК 03., ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27,	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР611, ПР612	Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 26 «Оценка избирательного права и избирательных систем»	1	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР611, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 5.6. Политическая элита и политическое лидерство.	Содержание	-		
	Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 27 «Описание типологии современного лидерства»	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МПР 09,	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			MPP 10, MPP 11, MPP 12, MPP 13, MPP 14, MPP 15, MPP 16, ПР6 01	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.		21/4		
Тема 6.1. Право в системе социальных норм.	Содержание	1		
	Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации.	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04 , ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 28 «Анализ системы права»	1	ПК 1.2, ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 З 1.2.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 6.2. Конституция Российской Федерации.	Содержание	1		
	Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 29 «Характеристика Конституции РФ»	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 6.3. Гражданское право.	Содержание	1		
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	1	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 30 «Оценка особенностей гражданского права»	1	ОК 04, ЛР 03, ЛР04, ЛР ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17 МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 6.4. Семейное право.	Содержание	-		
	Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 31 «Анализ основных принципов семейного права»	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06,	Уо 06.01 Уо 06.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПР6 01	Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 6.5. Трудовое право.	Содержание	-		
	Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников.	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 32 «Описание и оценка трудового права»	2	ПК 1.2., ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 1.3.04 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 6.6. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах.	Содержание	1		
	Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.	1	ОК 01, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическая работа №33 «Характеристика налогового права РФ»	1	ПК 1.2, ОК 01, ЛР01, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРК01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	У 1.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 З 1.2.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05
Тема 6.7.	Содержание	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Административное право и его субъекты.	Административное правонарушение и административная ответственность.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №34 «Анализ основных принципов административного права»	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04 ,ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08 ,ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПР6 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 6.8. Экологическое законодательство.	Содержание	-		
	Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №35 «Описание особенностей экологического права»	2	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 15, ЛР 17, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 6.9.	Содержание	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Уголовное право.	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса.	1	ОК 03, ЛР02, ЛР 05, ЛР06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР611, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие №36 «Характеристика основных принципов уголовного права»	1	ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР610, ПР611, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
Тема 6.10. Административный процесс.	Содержание	-		
	Судебное производство по делам об административных правонарушениях.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №37 «Оценка особенностей административного процесса »	2	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРБ 01	Зо 06.02
Тема 6.11. Уголовный процесс, его принципы и стадии.	Содержание	-		
	Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие №38 «Анализ основных принципов уголовного процесса»	1	ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, ПРБ 01	Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02
Промежуточная аттестация - зачет		1		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
45.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
46.	Стул ученический	
47.	Доска учебная	
48.	Стол учителя с тумбой	
49.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
7.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
19.	Плакаты	Портреты выдающихся исторических деятелей
20.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
21.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
22.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1442

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Обществознание. 10 класс : базовый уровень / под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лабезниковой. - 4-е.изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 319 с. табл., фот. - ISBN 978-5-09-087540-0.
2. Обществознание. 11 класс : базовый уровень / под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лабезниковой. - 4-е.изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 331 с. : табл. - ISBN 978-5-09-087541-7.

3.2.2. Основные электронные издания

3. Учебный онлайн курс. Обществознание 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/228> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
4. Учебный онлайн курс. Обществознание 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2023. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/course/230> (дата обращения: 19.02.2023). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

23. Кабыткина, И. Б. Обществознание: контент-анализ текст : практикум для студентов СПО / И. Б. Кабыткина. – Москва : РГУП, 2023. – 104 с. – ISBN 978-5-00209-022-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2069313> (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
24. Ковригин, В. В. Обществознание : учебник / В.В. Ковригин. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 303 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/22813. – ISBN 978-5-16-012362-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083158> (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
25. Мушинский, В. О. Обществознание : учебник / В.О. Мушинский. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 320 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014830-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855980> (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
26. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=415447> (дата обращения 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
27. Жданова, А. О. Финансовая грамотность : материалы для обучающихся : Среднее профессиональное образование / А. О. Жданова, Е. В. Савицкая. - Москва : ВАКО, 2020. - 98 с.- (Учимся разумному финансовому поведению).- ISBN 978-5-408-04500-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Зачет (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Зачет (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении школы и детско-юношеских организаций;	ЛР 05
Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной деятельности;	ЛР 07
Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности	ЛР 08

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;	ЛР 09
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 13
Ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;	ЛР 18
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;	ЛР 20
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ЛР 23
Готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на	ЛР 28

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
основе знания целей устойчивого развития человечества;	
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
Умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению социальных и гуманитарных дисциплин.	ЛР 34

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник и	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1173 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29 ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Март (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели Социально-гуманитарных дисциплин	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06 ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР20 ЛР22
март (ежегодно)	Участие во Всероссийской интернет-олимпиаде	1курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29 ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Февраль	Подготовка и сопровождение участников	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель	ЛР23 ЛР24

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
	областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»			учебной дисциплины	ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29 ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР27 ЛР28 ЛР29 ЛР30 ЛР31 ЛР32 ЛР33 ЛР34
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06 ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР20 ЛР22

Приложение 2.11
к ОПОП-II по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 «География»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	428
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	447
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	469
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	470
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	471
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	473

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.11 «География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ) с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и	ПРБ 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на

	информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений, и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать	региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; ПРб 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; ПРб 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию,

		соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРП 06 креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической

		МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 06 оценивать приобретённый опыт; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой	информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 04 владение. географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав

		эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. МРР 08 давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; МРР 10 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения МРР 11 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений

			климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.01 Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практикоориентированных задач; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; МРП 09 владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации,	ПРб 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); ПРб 06 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим

		преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 10 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 11 формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРП 21 выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; МРП 22 выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); МРП 23 оценивать достоверность информации; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и	картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления; прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

		организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений	ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия;	ПР6 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных,

		МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы; МРК 05 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств, МРК 06 использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;	земельных, водных ресурсов; ПРБ 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации

		МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.	крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	Уо 06.01 описывать значимость своей	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и	ПРб 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в

ю позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	профессии (специальности); Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за	решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; ПРб 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных

		свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 11 осознание духовных ценностей русского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов	социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

		России; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью МРР 12 способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; МРР 13 принимать ответственность, принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям, проявлять гибкость, быть открытым новому МРР 14 стремиться к достижению цели и успеху; уметь действовать, исходя из своих возможностей; МРР 15 понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к	

		сочувствию и сопереживанию; МРР 16 выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки; МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого	ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред	ПР6 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,

	производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона.	окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.	процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового

			океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из

			различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 09 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и

			явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов.
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	У 1.2.01 осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; З 1.2.04 технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах.	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;	ПРб 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; ПРб 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); ПРб 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических

		ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	38
Основное содержание	37
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
лабораторные работы	-
практические занятия	20
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	1
лабораторные работы	-
практические занятия	7
Промежуточная аттестация – зачет	1

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение.		2/0		
Тема 1.1. География как наука	Содержание	2		
	Традиционные и новые методы в географии. Современные направления географических исследований. Географические прогнозы. Источники географической информации. ГИС. Географическая культура, ее элементы: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, МРП 01, МРП 03, МРР 01, МРР 14, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 06.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Общая характеристика мира		20/6		
Тема 2.1. Природопользование и геоэкология.	Содержание	-		
	Географическая среда как геосистема, факторы ее формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, ее изменение во времени. Географическая и окружающая среда Естественный и антропогенные ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 06, ЛР 24, МРП 02, МРП 04, МРП 08, МРП 14, МРР 02, МРР 11, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10	У 1.2.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.2.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.2. Проблема взаимодействия человека и природы	Содержание	-		
	Опасные природные явления. климатические изменения, повышение уровня мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
Профессионально-ориентированное содержание				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата, или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 26, ЛР 29, МРП 02, МРП 08, МРП 14, МРП 19, МРР 02, МРР 11, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 10	У 1.2.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.2.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание	-		
	Особенности размещения природных ресурсов. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран в том числе и России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение- его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 04, ЛР 05, МРП 14, МРП 15, МРП 19, МРП 21, МРП 22, МРР 02, МРР 11, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 10	Уо 07.01
	Практическое занятие 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	1		Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.4 Современная политическая карта мира	Содержание	1		
	Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, МРР 16, МРР 19, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	Уо 05.01 Зо 05.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.5	Содержание	1		
Типология стран	Классификация и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их выделения.	1	ОК 01, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРР 12, МРР 13, МРР 14, МРР 15, МРР 16, МРР 17, МРР 18, МРР 19, МРР 20, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.6	Содержание	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Население мира	Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и динамика ее изменений. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и ее направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности стран, регионов мира	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ЛР 24, ЛР 26, МРП 20, МРР 20, ПР6 02, ПР6 05	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.02
	Практическое занятие 6. Объяснение особенностей демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ЛР 24, ЛР 26, МРП 20, МРР 20, ПР6 06	Уо 02.01 Уо 02.05 Зо 02.01
Тема 2.7 Состав и структура населения	Содержание	-		
	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	народы, языковые семьи и группы. Особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.			
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 7. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 17, МРП 20, МРР 03, ПР6 05	Уо 07.02 Зо 06.01 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.8 Размещение населения	Содержание	-		
	Географические особенности размещения населения и факторы его определяющие. Плотность населения. Ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: основные типы и формы. Понятие об урбанизации и ее особенностях в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 8. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	1	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ЛР 03, ЛР 07, МРП 19, МРР 20, ПРБ 03, ПРБ 09	Уо 06.01 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.9 Качество жизни населения	Содержание	-		
	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных и экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качество жизни населения различных стран и регионов мира.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	1	ОК 01, ОК 05, ОК 07, ЛР 17, ЛР 23, МРП 20, МРР 03, ПРБ 03, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 09	Уо 07.01
	Практическое занятие 9. Объяснение различий в показателях жизни населения	1		Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.10	Содержание	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Мировое хозяйство	Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20. МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 08; МРР 09, МРР 10, МРР 11, ПР6 04, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 01.02 Уо 01.04 Зо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	1	ОК 01, ОК 02, ОК 07, МРП 13, МРП 19, МРП 24, ПР6 04, ПР6 08	Уо 07.01
	Практическое занятие 10. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	1		Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.11 Между народная экономическая интеграция	Содержание	1		
	Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики,	1	ОК 01, ОК 02, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 01, МРР 02, МРР 03 МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 08, МРР 09, МРР 10, МРР 11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР610	Уо 02.01 Уо 02.05 Зо 02.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.12	Содержание	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
География главных отраслей мирового хозяйства.	Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика, Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики, Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, ЛР 34, МРП 20, МРР 03, ПРБ 04, ПРБ 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду. Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур, Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера услуг. Жилищно-коммунальное хозяйство государственной программы Российской Федерации "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации" (с изменениями на 22 марта 2023 года). Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР, Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 11. «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 26, ЛР 30, ЛР 31, ЛР 34 МРП 07, МРП 12, МРП 13, МРП 19,	У 1.2.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.2.04 Зо 07.01 Зо 07.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 24, МРР 03, МРР 18, ПР6 04, ПР6 07, ПР6 09	Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практическое занятие 12. «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	1	ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 07, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРП 24, МРР 01, МРР 03, МРР 18, ПР6 07, ПР6 09	У 1.2.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.2.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Раздел 3. Регионы и страны		11/0		
Тема 3.1 Зарубежная Европа.	Содержание	2		
	Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 18, МРП 01, МРП 08, МРП 12,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	региона.		МРП 15, ПР6 02, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 13. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов зарубежной Европы с использованием источников географической информации.	2	ОК 07, ЛР 27, ЛР 29, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.02 Уо 07.03 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05
Тема 3.2 Зарубежная Азия	Содержание	2		
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 15, МРП 15, МРП 20, МРР 04, МРР 07, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 3о 06.01 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 14. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции».	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 18, ЛР 19, МРП 15, МРП 20, МРР 04, МРР 07, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 3.3 Северная и Южная Америка	Содержание	1		
	Субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии),	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 19 МРП 08, МРП 12, МРП 20, МРР 04 ПР6 02, ПР6 06	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 15. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт.	1	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 13, МРП 20, МРР 04, МРР 07, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 3.4 Африка	Содержание	1		
	Субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир).	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 15, ЛР 18, МРП 08, МРП 12, МРР 01, МРР 07, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 3.5 Австралия и Океания	Содержание Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природноресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда.	1 <i>1</i>	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 19, ЛР 26 МРП 12, МРП 15, ПРБ 08	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Россия в современном мире		2/1		
Тема 4.1 Россия в современном мире	Содержание Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	1 <i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, МРП 12, МРП 15, МРП 23, МРП 25, МРП 14, МРП 15, МРП 18, ПРБ 01, ПРБ 03,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 07, ПР6 08	Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 16. Знакомство с национальным проектом «Цифровая экономика». Характеристика инициатив проекта «Информационная инфраструктура» и «Информационная безопасность».	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11 МРП 06, МРП 07, МРП 11, МРП 12, МРП 15, МРР 14, МРР 15, МРР 18, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 08	У 1.2.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.2.04 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Раздел 5. Глобальные проблемы человечества.		2/1		
Тема 5.1 Глобальные проблемы человечества	Содержание	1		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной	1	ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 22, ЛР 27,	У 1.2.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических,		МРП 01, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 11, МРР 09 ПРБ 09, ПРБ 10	З 1.2.04 Зо 06.01 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.			
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 17. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении. <i>Глобальные проблемы современности: информационный аспект. Концепция информационной безопасности.</i>	<i>1</i>	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 28 МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 20, МРР 09, МРР18, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10	У 1.2.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 З 1.2.04 Зо 07.01 Зо 06.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Промежуточная аттестация- зачет	1		
Всего:		38		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
50.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
51.	Стул ученический	
52.	Доска маркерная	
53.	Стол учителя с тумбой	
54.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
8.	АРМ преподавателя (стационарный компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
28.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области географии, плакаты по темам дисциплины, карты, атласы.
29.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
30.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
31.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1076

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Шульгина, О. В. География : учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 313 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/10.12737/textbook_59d5d1377057f0.52042361. – ISBN 978-5-16-013213-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083376> (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Электронный учебный курс. География //Дистанционное обучение в ЮУрГТК - Режим доступа для зарегистрированных пользователей: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1076>
3. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "География" для специальности технологического профиля 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Л.В. Пашкевич. – Челябинск: РИО, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);	Тестирование, устные опросы, практические работы.

	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ЛР 01
Осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	ЛР 02
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ЛР 03
Готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	ЛР 05

Умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	ЛР 06
Готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ЛР 07
Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	ЛР 08
Ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	ЛР 09
Идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
Осознание духовных ценностей российского народа;	ЛР 11
Сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ЛР 13
Осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;	ЛР 14
Ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ЛР 15
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историко-культурных объектов родного края, своей страны, быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	ЛР 16
Способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ЛР 18
Готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	ЛР 19
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ЛР 23
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25

Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
Сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;	ЛР 27
Планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ЛР 28
Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ЛР 29
Умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ЛР 30
Расширение опыта деятельности экологической направленности;	ЛР 31
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практикоориентированных задач;	ЛР 33
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе.	ЛР 34

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 19 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 34
Декабрь (ежегодно)	Экскурсии в краеведческий музей	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР 06 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 16

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
					ЛР 17 ЛР 18
Декабрь (ежегодно)	Участие в Международной открытой олимпиаде	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 19 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 34
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР 23 ЛР 24 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 04 ЛР 05 ЛР 07 ЛР 15 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 29

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.12 «Физическая культура»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	477
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	481
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	495
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	496
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	497
7. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	498

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.12 «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08, ПК 4.2.

- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ПК 4.2 Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные	ПРБ 01 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРБ 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 03 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и

	деятельности	решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; . МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 04 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 05 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 06 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ПРб 01 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРб 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

ти.	профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i>; Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i>; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения.	ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании , занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; . МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	ПРб 03 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 04 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 05 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 06 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

ПК 4.2 Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами	У 4.2.02 рационально организовывать рабочие места З 4.2.06 структуру организации, организацию рабочих мест и условия труда структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;	ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	ПРб 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 04 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 05 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	78
в т. ч.	
теоретическое обучение	5
лабораторные работы	-
практические занятия	73
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	28
в т. ч.	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	28
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Теоретическая часть. Учебно-методические занятия.		5/0		
Тема 1.1. Физическая культура в подготовке студентов СПО. Основы ЗОЖ.	Содержание	1		
	Современное состояние физической культуры и спорта. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО (валеологическая и профессиональная направленность). Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок). Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодёжи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Информация о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО). Оценка уровня здоровья.	1	ОК 08, ЛР 01, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2. Самоконтроль за функциональным состоянием здоровья	Содержание Диагностика и самодиагностика состояния организма обучающегося при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Врачебный контроль, его содержание. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. Контроль (тестирование) уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Использование упражнений – тестов для оценки физического развития. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической	1 1	ОК 08, ЛР 01, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья). Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру).			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	Содержание	1		
	Психофизическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся учреждений СПО. Динамика работоспособности обучающихся в учебном году и факторы, её определяющие. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности. Использование средств физической культуры в регулировании работоспособности. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.	1	ОК 08, ЛР 01, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.4. Основы методики	Содержание	1		
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими	1	ОК 08, ЛР 01, ЛР 20,	Уо 08.01 Уо 08.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
самостоятельных занятий физическими упражнениями	упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств. Проведение производственной гимнастики с учётом заданных условий и характера труда. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учётом будущей профессиональной деятельности обучающихся. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.		ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06	Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание	1		
	Использование оздоровительных и профилированных методов физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Средства и методы физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами	1	ОК 08, ЛР 01, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04,	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.		ПР6 05, ПР6 06	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-тренировочные занятия.		73/28		
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Содержание	-		
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с места.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 04.01
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x100.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 3. Развитие скорости, повторный бег.	2		Уо 08.01
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	2		Уо 08.02
	Практическое занятие № 5. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	2		Уо 08.03
	Практическое занятие № 6. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x400.	2		Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зо 08.03
				Зо 08.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 7. Развитие скорости, переменный бег.	2		
	Практическое занятие № 8. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2		
Тема 2.2. Волейбол.	Содержание	-		
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Практическое занятие № 9. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками снизу.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 04.01
	Практическое занятие № 10. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 11. Совершенствование нападающего удара.	2		Уо 08.01
				Уо 08.02
				Уо 08.03
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зо 08.03
				Зо 08.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 12. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования.	2	ПК 4.2, ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	У 4.2.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие № 13. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2		3 4.2.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практическое занятие № 14. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2		
	Практическое занятие № 15. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики защиты.	2		
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Тема 2.3.	Содержание	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Баскетбол.	Техника перемещений, ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), овладение мячом, простые тактические комбинации (в парах, тройках). Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Практическое занятие № 17. Совершенствование ловли и передач мяча.	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	Уо 04.01
	Промежуточная аттестация- зачет	1		Уо 04.02
	Практическое занятие № 18. Совершенствование ведения мяча.	2		Уо 08.01
	Практическое занятие № 19. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2		Уо 08.02
				Уо 08.03
			Зо 04.01	
			Зо 04.02	
			Зо 08.01	
		Зо 08.02		
		Зо 08.03		
		Зо 08.04		
Профессионально-ориентированное содержание				
Практическое занятие № 20. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2	ПК 4.2, ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17,	У 4.2.02	
Практическое занятие № 21. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе	2		Уо 04.01	
			Уо 04.02	
			Уо 08.01	
			Уо 08.02	
			Уо 08.03	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование овладения мячом.		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	З 4.2.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практическое занятие № 22. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
	Практическое занятие № 23. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
	Практическое занятие № 24. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Тема 2.4. Лыжная подготовка.	Содержание	-		
	Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и спусков. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 25. Совершенствование перехода с хода на ход.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 04.01
	Практическое занятие № 26. Совершенствование техники подъемов и спусков. Гонка по дистанции.	2		Уо 04.02
				Уо 08.01
Уо 08.02				
				Уо 08.03
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зо 08.03
				Зо 08.04
Тема 2.5. Футбол.	Содержание	-		
	Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие № 27. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22,	Уо 04.01
	Практическое занятие № 28. Совершенствование тактики и	2		Уо 04.02
				Уо 08.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.		МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 08.02
	Практическое занятие № 29 Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Уо 08.03 Зо 04.01
	Практическое занятие № 30. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
Тема 2.6. Плавание.	Содержание	-		
	Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 200 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 31. Стили плавания. Техники плавания. Изучение кроля на спине, груди.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие № 32. Изучения брасса.	2		Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 08.03 Зо 08.04
Тема 2.7. Атлетическая гимнастика.	Содержание	-		
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	9		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 33. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	ПК 4.2, ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	У 4.2.02 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 З 4.2.06 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практическое занятие № 34. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 35. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2		
	Практическое занятие № 36. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2		
	Промежуточная аттестация - зачет	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практическо й подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Всего:		73		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должны быть предусмотрены следующие спортивные сооружения:

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Для проведения занятий плаванием заключается договор с плавательным бассейном «Юбилейный».

Помещение спортивного зала должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено спортивным оборудованием и инвентарем необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение спортивного зала:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
Спортивное оборудование		
	брусья	напольные, параллельные, отдельные
	стенки	гимнастические, деревянные
	щиты	для баскетбола с кольцами
	сетки	для волейбола
	ворота	для футбола
	канат	для лазания, гимнастический
	тренажеры	силовые, комплексные
Спортивный инвентарь		
	скамейки	гимнастические
	гантели	спортивные, разборные
	гири	тренировочные
	штанги	спортивные, разборные
	маты	гимнастические
	скакалки	спортивная, гимнастическая
	секундомеры	спортивный, электронный
	стойки	финишные, переносные
	рулетка	измерительная, металлическая
	палочки	эстафетные, деревянные
	лыжи	беговые с креплениями
	ботинки	лыжные, беговые
	палки	для беговых лыж
	мазь	лыжная для различной температуры
	мячи	баскетбольные
	мячи	волейбольные
	мячи	футбольные
	насосы	для мячей, универсальные
	свистки	судейские
	стойки	для обводки, спортивные
	часы	шахматные
	табло	электронное, спортивное
	табло	ручное, спортивное

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень / В. И. Лях. - 11-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 271 с. - ISBN 978-5-09-103628-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089967> (дата обращения: 26.07.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КНОРУС, 2022. - 380 с. рис. табл. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08822-7.3.2.2.
3. Министерство спорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2008-2023. – URL: <http://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).
4. Олимпийский комитет России: официальный сайт. – Москва, 2002-2023. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).
5. Кузнецов В.С. Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – Москва: КноРус, 2021. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru/book/940094> . — Режим доступа: по подписке.
6. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13046-1.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	Критерии оценивания устного опроса - оценка «5» - ставится за полномасштабное, безошибочное, логичное и аргументированное изложение; - оценка «4» - за достаточно полное, преимущественно логичное и аргументированное изложение при наличии 1-2 мелких неточностей или незначительных ошибок, способность ответить на вопросы, требующие понимания изученного материала; - оценка «3» - за недостаточно логичное и аргументированное изложение лишь основного учебного материала с помощью наводящих вопросов учителя, при наличии 3-4 мелких неточностей или незначительных ошибок, либо 1 -2 существенных ошибок; - оценка «2» - отсутствие в ответе достаточного знания и понимания	Устные опросы, практические работы, зачет

	изучаемого материала, наличие 1 -2 грубых или 3 и более существенных ошибок, неспособность ответить на наводящие вопросы преподавателя. Критерии оценивания практической работы и зачета - оценка «5» ставится, если упражнение выполнено точно, свободно и уверенно, обучающийся полностью овладел техникой изученных двигательных действий; - оценка «4» - упражнение выполнено преимущественно точно и уверенно, но допущены 1-2 незначительные ошибки в основе и деталях техники; - оценка «3» - упражнение выполнено в основном точно, но недостаточно свободно и уверенно, с 3-4 незначительными ошибками или с 1 -2 значительными ошибками в основе техники; - оценка « 2» - упражнение выполнено неточно, допущена грубая ошибка или 3 и более значительных ошибок в основе техники двигательных действий.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	ЛР 01
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	ЛР 03
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности	ЛР 13
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	ЛР 22

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Ежегодно	Реализация программы здоровьесбережения студентов колледжа	1 курс	ЮУрГТК	ПЦК физвоспитания	ЛР 01 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22
Ежегодно	Организация фидультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в колледже	1 курс	ЮУрГТК	ПЦК физвоспитания	ЛР 01 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22
Ежегодно	Организация участия студентов в спортивных мероприятиях районного, городского, областного, всероссийского уровней	1 курс	ЮУрГТК	ПЦК физвоспитания	ЛР 01 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22
Октябрь, май (ежегодно)	Подготовка участников к сдачи тестов ВФСР «ГТО»	1 курс	ЮУрГТК	ПЦК физвоспитания	ЛР 01 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22
Ежегодно	Участие студентов в районной военно-спортивной игре «Зарница»	1 курс	ЮУрГТК	ПЦК физвоспитания	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 13 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22
Февраль, май (ежегодно)	Организация и проведение военно-спортивных праздников	1 курс	ЮУрГТК	ПЦК физвоспитания	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 13 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.13 «Основы безопасности и защиты Родины»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	501
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	34
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	36

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ПК 1.8.

- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	Уо 06.01 описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ; Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость	ЛР 01 сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; ЛР 02 уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях,	ПРБ 01 знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональной деятельности по профессии (специальности);	связанных с безопасностью жизнедеятельности; ЛР 03 сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; ЛР 06 готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; ЛР 07 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ЛР 08 ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням	характера; ПР6 02 знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны; ПР6 03 сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли Вооружённых Сил РФ в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе; ПР6 07 сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; ПР6 12 владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях

		воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; ЛР9 сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 10 осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; ЛР 13 ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; ЛР 14 эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; ЛР15 понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни; ЛР 20 знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; ЛР 21 потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; ЛР 22 осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; ЛР23 готовность к труду,	при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПРБ 13 знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; ПРБ 14 сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПРБ 15 сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности

		осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; ЛР 24 готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; МРП 05 планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; МРП 08 осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; МРП 09 анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных	и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции;

	(обоснованных) критериев; МРП 10 раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни; МРП 11 критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; МРП 12 характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; МРП 15 создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; МРП 16 оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРК 01 осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь; МРК 02 распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения; МРР 01 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно	

		выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; МРР 03 делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за своё решение; МРР 04 оценивать приобретённый опыт; МРР 08 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; МРР 09 принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую. МРР 10 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; МРР 12 оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; МРР 13 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Зо 07.01 правила экологической безопасности	ЛР 11 сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; ЛР 12 способность оценивать ситуацию и принимать	ПРБ 08 сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами

климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	при ведении профессиональной деятельности.	осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; ЛР 16 сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; ЛР 17 понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; ЛР 18 способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); ЛР 19 осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических	предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; ПРБ 09 сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте; знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; ПРБ 10 знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; ПРБ 11 знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

		процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; ЛР 30 расширение представлений о деятельности экологической направленности. МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; МРП 03 определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; МРП 04 моделировать объекты (события, явления) в области безопасности	

		личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь; МРП 07 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; МРП 13 использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь. МРП 14 владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; МРП 17 владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; МРП 18 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены. МРК 03 владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; МРК 04 аргументировано, логично и ясно излагать свою точку зрения с	

		использованием языковых средств. МРР 05 расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт привлечения научно-практических знаний других предметных областей; повышать образовательный и культурный уровень. МРР 06 оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность; контролировать соответствие результатов целям; МРР 07 использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; МРР 11 ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах);	
ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную установку, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с	У 1.8.03 - выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем	ЛР 23 готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;	ПРБ 04 сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового

действующими отраслевыми стандартами.	пожаротушения, контроля доступа; З 1.8.03 принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности.	МРП 06 развивать творческое мышление при решении ситуационных задач. МРП 13 использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь. МРК 01 осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её организации в повседневную жизнь; МРР 10 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации.	поражения, а также способах защиты от него; ПРБ 05 сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя; ПРБ 06 сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	76
в т. ч.:	
теоретическое обучение	63
лабораторные работы	-
практические занятия	13
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	4
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Модуль № 1. «Основы военной подготовки».		24/0,5		
Тема 1.1. Основы военной подготовки.	Содержание	18		
	Введение. 1.Движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского приветствия на месте и в движении;	2	ПК 1.8, ОК 06, ОК 07, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 17, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 12, МРК 03, МРК 04, МРР 04, МРР 05, МРР 08, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06.	У 1.8.03
	2.Основы общевойскового боя; основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); виды маневра; походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений; оборона, ее задачи и принципы; наступление, задачи и способы;	2		Уо 06.01
	3.Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием; изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания; назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева);	2		Уо 07.01
	4.Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; история возникновения и развития робототехнических	2		Зо 06.01
			Зо 06.02	
				Зо 06.02
				Зо 07.01

	комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее - БПЛА); конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа; история возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь, назначение и основные требования; предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций;			
	5.Местность, как элемент боевой обстановки; тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка;	2		
	6.Понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою; поражающие факторы ядерных взрывов; отравляющие вещества, их назначение и классификация; внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; зажигательное оружие и способы защиты от него;	2		
	7.Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения; алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; условные зоны оказания первой помощи; характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон; объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах;	2		
	Профессионально-ориентированное содержание 8.Прохождения службы по призыву, <i>освоение военно-учетных специальностей</i> ; особенности прохождения службы по контракту;	2		

	9.Подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведение и военно-учебные центры.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическая работа №1. «Изучение мер безопасности при стрельбе».	2		
	Практическая работа №2. «Изучение устройства автомата Калашникова и патрона к нему»	2		
	Практическая работа №3. «Средства индивидуальной защиты»	2		
Модуль № 2. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		6/0		
Тема 2.1. « Правовая основа национальной безопасности»	Содержание	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 08, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП16, МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 04, МРР 05, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 01, ПР6 02,	Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	Правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности; реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации;	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Содержание	2		
	Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;	2		
Тема 2.2. «Национальные интересы России».	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Содержание	2		
Тема 2.3. «МЧС России».	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы	2		

	функционирования; территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности; роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности.		ПРб 03, ПРб 12, ПРб 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»		2/0		
Тема 3.1. Культура безопасности	Содержание	2		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза); соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 14, МРП15, МРП16, МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРб 01, ПРб 07,	Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01

			ПР6 13, ПР6 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 4. «Безопасность в быту»		8/4,5		
Тема 4.1.	Содержание	2		
«Источники опасности в быту».	Профессионально-ориентированное содержание Источники опасности в быту, их классификация; общие правила безопасного поведения; основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами ; последствия электротравмы; порядок проведения сердечно-легочной реанимации ; основные правила пожарной безопасности в быту; термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах; правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); коммуникация с соседями; меры по предупреждению преступлений	2	ПК 1.8, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 01, МРП 02, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 14, МРП15, МРП16, МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08	У 1.8.03 Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2.	Содержание	2		
«Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения».	Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения ; правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе; порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; действия в экстренных случаях. защита прав потребителя ; правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическая работа №4 «Первая помощь при кровотечениях и ожогах».	2		
	Практическая работа №5 «Первая помощь при остановки сердца».	2		
Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»		4/1		

Тема 5.1. Правила дорожного движения.	Содержание	3		
	Профессионально-ориентированное содержание История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте; безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности); взаимосвязь безопасности водителя и пассажира; правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе; ответственность водителя, ответственность пассажира; представления о знаниях и навыках, необходимых водителю; порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников); основные источники опасности в метро , правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на железнодорожном транспорте , правила безопасного поведения, порядок действий и чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на водном транспорте , правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации; основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.	3	ПК 1.8, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРб 02, ПРб 07, ПРб 019, ПРб 15.	У 1.8.03 Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	Практические занятия и лабораторные работы	1		

	Практическая работа № 6. «Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте».	1		
Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»		4/0		
Тема 6.1. «Правила поведения в общественных местах».	Содержание	4		
	Общественные места и их классификация; основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения; опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки; эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; правила безопасного поведения при проявлении агрессии; криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию; порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами); порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека; действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие); меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.		ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 11, ПРБ 12, ПРБ 14, ПРБ 15.	Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01

	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 7. «Безопасность в природной среде»		12/1		
Тема 7.1. Правила безопасного поведения на природе	Содержание	2		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ПК 1.8, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 10, ПРБ 11, ПРБ 12, ПРБ 14, ПРБ 15.	У 1.8.03 Уо 06.01 Уо 07.01 З 1.8.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	Отдых на природе, источники опасности в природной среде; основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах; общие правила безопасности в походе; особенности обеспечения безопасности в лыжном походе; особенности обеспечения безопасности в водном походе; особенности обеспечения безопасности в горном походе;			
	порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде; источники опасности в автономных условиях; сооружение убежища, получение воды и питания; способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении;			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.2. Ориентирова ние на местности.	Содержание	4		
	Ориентирование на местности; карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS);	4		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.3. Природные чрезвычайны е ситуации.	Содержание	2		
	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Природные чрезвычайные ситуации; общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи); природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения; правила безопасного поведения, последствия			

	природных пожаров для людей и окружающей среды; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.4.	Содержание	2		
Чрезвычайные ситуации экологического характера.	Профессионально-ориентированное содержание Влияние деятельности человека на природную среду; причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения	2		

	последствий; экологическая грамотность и разумное природопользование.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа №6 «Изучение критериев безопасности окружающей природной среды»	2		
Модуль № 8. «Безопасность в социуме»		4/0		
Тема 8.1. Безопасность в социуме.	Содержание	4		
	1.Определение понятия «общение»; навыки конструктивного общения; общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа»; межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие); особенности общения в группе; психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе; групповые нормы и ценности; коллектив как социальная группа; психологические закономерности в группе;	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08, ПРБ 13, ПРБ 14, ПРБ 15.	Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01
	2.Понятие «конфликт», стадии развития конфликта; конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе; факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта; способы поведения в конфликте; деструктивное и агрессивное поведение; конструктивное поведение в конфликте; роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции; способы разрешения конфликтных ситуаций; основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта; ведение переговоров при разрешении конфликта; опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие); способы противодействия буллингу и проявлению насилия; способы психологического воздействия; психологическое влияние в малой группе; положительные и отрицательные стороны конформизма;	2		

	эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации; убеждающая коммуникация; манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия; психологическое влияние на большие группы; способы воздействия на большую группу: заражение; убеждение; внушение; подражание; деструктивные и псевдо психологические технологии; противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 9. «Безопасность в информационном пространстве»		4/0		
Тема 9.1. «Правила безопасности в информационном пространстве».	Содержание	4		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след»; влияние цифровой среды на жизнь человека; приватность, персональные данные; «цифровая зависимость», её признаки и последствия; опасности и риски цифровой среды, их источники; правила безопасного поведения в цифровой среде; вредоносное программное обеспечение; виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы; правила защиты от вредоносного программного обеспечения; кража персональных данных, паролей; мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников; правила безопасного использования устройств и программ; поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; опасные персоны, имитация близких социальных отношений; неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры; травля в Интернете, методы защиты от травли; деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки; механизмы вовлечения в деструктивные сообщества; вербовка,	4	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 14, МРП15, МРП16, МРП 17, МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРБ 01, ПРБ 07,	Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01

	манипуляция, «воронки вовлечения»; радикализация деструктива; профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества; правила коммуникации в цифровой среде; достоверность информации в цифровой среде; источники информации, проверка на достоверность; «информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда; фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы; понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков; правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений; понятие прав человека в цифровой среде, их защита; ответственность за действия в Интернете; запрещённый контент; защита прав в цифровом пространстве.		ПРБ 08, ПРБ 13, ПРБ14, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 10. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		2/0		
Тема 10.1.	Содержание	2		
« Противодей- ствие экстремизму и терроризму».	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества; понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь; варианты проявления экстремизма, возможные последствия; преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия; опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность; формы террористических актов; уровни террористической угрозы; правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11 МРП 14, МРП15, МРП16, МРП 17, МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04,	Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01

	операции; правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации; основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы; права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.		MPP 01, MPP 02, MPP 03, MPP 04, MPP 05, MPP 06, MPP 07, MPP 09, MPP 10 MPP 11, MPP 12, MPP 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 09, ПРБ 13, ПРБ 14, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 11. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»		6/3		
Тема 11.1. «Здоровый образ жизни. Заболевания и меры профилакти- ки».	Содержание	2		
	Профессионально-ориентированное содержание 1. Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика»; биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека; составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие; 2. Общие представления об инфекционных заболеваниях; механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний; чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты; роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок; вакцинация по эпидемиологическим показаниям; значение изобретения вакцины для человечества; 3. Неинфекционные заболевания, самые распространённые неинфекционные заболевания; факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний; факторы риска возникновения онкологических заболеваний; факторы риска возникновения заболеваний	2	ПК 1.8, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 09, МРР 10 MPP 11, МРР 12, МРР 13,	У 1.8.03 Уо 06.01 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01

	дыхательной системы; факторы риска возникновения эндокринных заболеваний; меры профилактики неинфекционных заболеваний; роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний; 4. Психическое здоровье и психологическое благополучие; критерии психического здоровья и психологического благополучия; основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию); меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;		ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 09, ПРБ 12, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 11.2 «Оказание первой помощи».	Содержание	4		
	Профессионально-ориентированное содержание Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи; состояния, при которых оказывается первая помощь; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи; признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие); оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно); действия при прибытии скорой медицинской помощи.	4		
	Практические занятия и лабораторные работы			

Промежуточная аттестация - зачет	2		
Всего:	78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
55.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
56.	Стул ученический	
57.	Доска учебная	Доска классная 180*120 см
58.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
9.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор: 24", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
32.	Плакаты	Портреты Президента РФ, Главнокомандующего ВСРФ, плакаты по темам дисциплины
33.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
34.	Профессионально ориентированные задания	Комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
35.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=63
Дополнительное оборудование		
1.	Тренажер для отработки непрямого массажа сердца	
2.	Транспортные шины	металлические
3.	Макета автомата Калашникова	металлические
4.	Электронный тир	

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности : 10-й класс : учебник / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льяная, М. В. Маслов ; под ред. С. Н. Егорова. - Москва : Просвещение, 2023. - 383, [1] с. : ил., 4 л. цв. вкл. -ISBN 978-5-09-102337-4. - Текст : электронный. - URL:

3.2.2. Дополнительные источники

3. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография [Текст]: учебник/ В.Ю. Микрюков. – 2-е изд., испр. и доп.- Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021.–384с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-623-0.
4. Электронный учебный курс. Основы безопасности и защиты Родины (технологический профиль). //Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт].- 2023. URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1523> (дата обращения: 24.01.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
5. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Основы безопасности и защиты Родины" для специальности технологического профиля 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. В.Л.Сергеева. – Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	Тестирование, зачет.
	Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	практические работы,
	Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и	устные опросы.

	обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;	ЛР 01
уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;	ЛР 02
сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;	ЛР 03
готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;	ЛР 05
готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;	ЛР 06
сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;	ЛР 07
ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;	ЛР 08
сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная	ЛР 09

убеждённости и готовности к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	
осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;	ЛР10
сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;	ЛР 11
способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;	ЛР 12
ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;	ЛР 13
эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;	ЛР 14
понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;	ЛР 15
сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;	ЛР16
понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;	ЛР 17
способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);	ЛР 18
осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;	ЛР 19
знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;	ЛР 20
потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;	ЛР 21
осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;	ЛР 23
готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;	ЛР24
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;	ЛР 25
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды,	ЛР 27

осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;	
планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;	ЛР 28
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;	ЛР 29
расширение представлений о деятельности экологической направленности.	ЛР 30

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: ЮУрГТК 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ОБЖ, преподаватели учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
май (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели «Безопасности жизнедеятельности»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватели учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
1,2 семестры	Посещение: краеведческого музея по тематическим направлениям, музея Воинов интернационалистов. Посещение парка Победы (военная техника, монументы). Посещение пожарно-технической выставки ЧелПК.	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватели учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватели учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
Февраль	Подготовка статьи для публикации в сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватели учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения.	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
2 семестр	Встречи с ветеранами, сотрудниками МЧС, МВД, представителями военкомата и высших военных учебных заведений. Коллективный просмотр фильмов посвященных памятным датам.	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27
1,2 семестры	Подготовка, проведения и участие в мероприятиях День призывника, 23 февраля, Дмитриев день.	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27
9 мая	Участие в вахте памяти у Вечного огня	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27
1,2 семестры	Участие в состязательных мероприятиях посвященных Дню Победы. Участие в областном смотре строя и песни «Салют, Победа». Проведение тренировочных мероприятий «Учебная эвакуация»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
май	Организация выставка газет и рисунков.	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18

Приложение 2.14
к ОПОП-II по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 «Черчение»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	537
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	19
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.14 «Черчение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Черчение» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П на основе ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 07 владеть	ПРБ 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРБ 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРБ 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, об уклоне и конусности; ПРБ 04 развитие умений работать с

	этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях.	навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей.	учебным графическим материалом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением терминологии и символики; ПРб 05 овладение символьным языком черчения, умения читать чертежи; ПРб 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации.	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, об уклоне и конусности; ПРб 04 развитие умений работать с учебным графическим материалом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением терминологии и символики; ПРб 05 овладение символьным языком черчения, умения читать чертежи; ПРб 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов.
ПК 1.2 Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	У 1.2.03 оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.). З 1.2.01 критерии и технические требования к	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях,

	компонентам кабельной сети	деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.	об угле и конусности; ПРБ 04 развитие умений работать с учебным графическим материалом, точно и грамотно выражать свои мысли с применением терминологии и символики; ПРБ 05 овладение символьным языком черчения, умения читать чертежи; ПРБ 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	51
Основное содержание	51
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	51
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	51
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	51
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Геометрическое черчение		20/20		
Тема 1.1. Введение. Общие правила оформления чертежей	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей в технике ручной графики. Организация рабочего места. Выполнение графических работ; понятия о стандартах ЕСКД. ГОСТ 2.301-68 Форматы. ГОСТ 2.303 Линии чертежа.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 1. Выполнение схем оформления форматов и выполнение основной надписи. ГОСТ 2.301-68 Форматы. ГОСТ 2.303-68 Линии чертежа.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01	У 1.2.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	Практическое занятие 2. Выполнение композиции из линий чертежа.	2		З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.2. Чертежный	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			

шрифт и выполнение надписей на чертежах	Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметр шрифта по ЕСКД. ГОСТ 2.304-81. Конструкция прописных, строчных букв и цифр.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 3. Выполнение надписей шрифтами заданного номера. ГОСТ 2.304-81 Шрифт чертежный.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01, МРП 02, МРП 01, ПР6 01, ПР6 04	У 1.2.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.3. Нанесение размеров на чертежах	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	ГОСТ 2.302 Масштабы. Применение и обозначение масштаба. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров. Размерные и выносные линии, порядок их проведения. Форма стрелок. Размерные числа и условные знаки.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие 4. Нанесение размеров по ГОСТ 2.307-2011. ГОСТ 2.302-68 Масштабы.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18,	У 1.2.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 5. Выполнение контура детали с нанесением размеров	2		
	Практическое занятие 6. Оформление чертежа контура детали	2		

			МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 02.03 Уо 02.04 З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.4. Построение плоских контуров технических деталей	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных многоугольников. Геометрические построения. Последовательность вычерчивания контура технической детали	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 7. Построение правильных многоугольников. Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	У 1.2.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие 8. Выполнение сопряжений	2		
	Практическое занятие 9. Выполнение контура детали с применением сопряжений	2		
	Практическое занятие 10. Оформление чертежа контура детали с применением сопряжений	2		
Раздел 2. Основы проекционного черчения		16/16		
Тема 2.1.	Содержание	-		

Проецирование точки, отрезка прямой линии и плоской фигуры	Профессионально-ориентированное содержание			
	Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Плоскости и оси проекций, их обозначения. Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Проецирование отрезка общего и частного положений. Терминология и обозначение. Взаимное положение точки и прямой, двух прямых. Параллельные, пересекающиеся и скрещивающиеся прямые. Задание плоскости на чертеже. Плоскости частного и общего положения. Их свойства.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 11. Выполнение комплексных чертежей точек, отрезков частного и общего положений.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРП 01, МРП 02, МРК 01, ПР6 01	У 1.2.03
	Практическое занятие 12. Выполнение комплексных чертежей правильных многоугольников частного и общего положений.	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 2.2. Аксонометрические проекции	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Коэффициенты искажения. Аксонометрические проекции многоугольников, окружности.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 13. Выполнение изометрии правильных	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02,	У 1.2.03

	многоугольников.		ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие 14. Выполнение изометрии окружности.	2		
Тема 2.3. Проецирование геометрических тел	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Гранные тела: призма, пирамида. Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 15. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрии призмы, пирамиды.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01, ПР6 04	У 1.2.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 З 1.2.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практическое занятие 16. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрии цилиндра и конуса.	2		
	Практическое занятие 17. Выполнение проекций модели.	2		
	Практическое занятие 18. Выполнение изометрии модели.	2		

Раздел 3. Основы технического черчения.		13/13		
Тема 3.1. Изображения - виды, разрезы, сечения.	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	ГОСТ 2.305-2008. Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображение, обозначение. Сечения вынесенные и наложенные, изображение, обозначение. Различия между разрезами и сечениями.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	13		
	Практическое занятие 19. Вычерчивание по аксонометрическому изображению трех видов модели.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	У 1.2.03
	Практическое занятие 20. Нанесение размеров на три вида модели.	2		Уо 01.01
	Практическое занятие 21. Выполнение разрезов простых.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 22. Нанесение размеров на чертеже разрезов простых.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 23. Выполнение разрезов сложных.	2		Уо 01.04
	Практическое занятие 24. Выполнение сечений.	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 25. Нанесение размеров на сечения.	1		Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				З 1.2.01
Промежуточная аттестация - зачет		2		
Всего:		51		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Черчения», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
59.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х600х700мм.
60.	Стул студенческий	нет
61.	Доска маркерная	Доска белая 180х120см
62.	Стол преподавателя с тумбой	нет
63.	Стул преподавателя	нет
64.	Шкаф для сумок	нет
Дополнительное оборудование		
3.	Увлажнитель воздуха	Мощность и производительность достаточная для обслуживаемой площади не менее 50 м ²
4.	Воздухоочиститель-ионизатор	
II Технические средства		
Основное оборудование		
10.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не ниже Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор: 24", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
11.	Автоматизированное рабочее место студентов (персональные компьютеры, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 24", офисный пакет программного обеспечения)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
36.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
37.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
38.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

11. Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190674> (дата обращения: 03.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

12. Электронный учебный курс дисциплины Черчение // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. — 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=323> (дата обращения: 24.01.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

13. Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине "Черчение" для специальности технологического профиля 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи/ ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Н.Ю.Шах. — Челябинск: РИО, 2023.

14. ЕСКД ГОСТ 2.301-68. Форматы. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200006582> (дата обращения: 02.02.2023).

15. ЕСКД ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200006583> (дата обращения: 02.02.2023).

16. ЕСКД ГОСТ 2.303-68. Линии. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200003502> (дата обращения: 02.02.2023).

17. ЕСКД ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200116703> (дата обращения: 02.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

	обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Зачет (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Зачет (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Ежегодно	Подготовка участников и проведение олимпиады по дисциплине «Черчение»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК «Инженерной графики»	ЛР24 ЛР25
Ежегодно	Подготовка участников и проведение недели инженерной графики	1-2 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК «Инженерной графики», преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделений АСО, МСО, ПТК	1-2 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.15 «Экология профессиональной деятельности»

(в форме индивидуального проекта)»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	555
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	562
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	568
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	569
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	570
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	571

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.15 «Экология профдеятельности (в форме индивидуального проекта)»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Экология профдеятельности (в форме индивидуального проекта)» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П на основе ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.3.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ) с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.08 реализовывать	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 03 определять цели	ПРБ 01 характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности; ПРБ 02 минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; ПРБ 03 прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания;

	составленный план Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 07 владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 10 формирование научного научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРК 02 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 05 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	

		МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения	ПРб 06 определять значения эффективного отдыха для здоровья; ПРб 07 разрабатывать комплексы упражнений, направленных на профилактику нарушений опорно-двигательной системы;

	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	проблем; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Зо 04.02 основы проектной деятельности;	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	ПРБ 08 формировать навыки общения, способствующие взаимопониманию в коммуникативной деятельности;

		индивидуально и в группе. МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных	

		видов и форм представления; МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРР 15 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МРР 16 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала	У 4.3.01 осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; У 4.3.03 мотивировать работников на решение производственных задач; У 4.3.04 предотвращать возникновения конфликтных ситуаций; З 4.3.01 Федеральный закон	ЛР 24 Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ПР6 04 Вырабатывать рекомендации по уменьшению «экологического следа»; ПР6 05 характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная);

	«О защите прав потребителей» в области предоставления качественных услуг потребителям;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	42
Основное содержание	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	32
самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	10
Промежуточная аттестация – зачёт	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины «Экология профдеятельности (в форме индивидуального проекта)»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение.		4/0		
Тема 1.1 Введение.	Содержание	2		
	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 25, ЛР 34, МРП 01, МРП 03, МРП 07, МРП 10, МРП 12, МРК 06, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №1. Охрана труда и техника безопасности на рабочем месте во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 03, МРП 07, МРП 10, ПР6 06	Уо 2.1.01 Уо 2.1.02 Уо 3.5.01
Раздел 2. Экология как научная дисциплина		8/6		
Тема 2.1 Экология как научная дисциплина	Содержание	2		
	Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Биосфера. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04

			МРП 03, МРП 07, МРП 10, МРП 13, МРП 21, МРК 05, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08	Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 2 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности Челябинской области.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 24, ЛР 34, МРП 21, МРК 05, МРР 01, МРР 02 МРР 03, МРР 04, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04	У 4.3.01 У 4.3.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 З 4.3.01
	Практическое занятие № 3 Понятие объекта и предмета исследования, их взаимосвязь и различия. Понятие проблемы исследования ее виды и источники. Взаимосвязь проблемы и темы исследования с учетом взаимосвязи естественных наук, их влияния на окружающую среду. Формулировка проблемы исследования.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 25, ЛР 34, МРП 21, МРК 05, МРР 05, МРР 09, МРК 07, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05	У 4.3.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 З 4.3.01
	Практическое занятие № 4 Выдвижение гипотезы. Обоснование актуальности темы индивидуального проекта.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 26, ЛР 34, МРП 21, МРК 05, МРР 05, МРР 09, МРК 07, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05	У 4.3.01 У 4.3.03 У 4.3.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.07 З 4.3.01
	Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность.	10/2		
Тема 3.1	Содержание	2		
Среда	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.02

обитания человека и экологическая безопасность.	компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.		ЛР 20, ЛР 26, МРП 07, МРП 10, МРК 03, ПР6 02	Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 5 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 34, МРП 07, МРП 10, МРК 03, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 05	У 4.3.01 У 4.3.03 У 4.3.04 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06 З 4.3.01
	Практическое занятие № 6 Поиск информации. Этапы сбора информации. Способы сбора информации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 34, МРП 07, МРП 08, МРП 10, МРК 03, ПР6 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06
	Практическое занятие № 7 Анализ информационных источников. Алгоритм обработки информации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 25, ЛР 26, ЛР 34, МРП 07, МРП 08, МРП 10, МРК 03, ПР6 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06
	Практическое занятие № 8 Методы работы с библиографией. Обработка данных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 25, ЛР 34, МРП 08, ПР6 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.06
Раздел 4. Концепция устойчивого развития		11/2		
Тема 4.1	Содержание	1		
Концепция устойчивого развития	Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 22, ЛР 26, МРП 07, МРП 21,	Уо 01.02 Уо 02.04 Уо 02.05

			МРП 23, МРК 04, ПР6 02, ПР6 04	Уо 02.08 Зо 01.01 Зо 02.02 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 9 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 24, МРП 07, МРП 12, МРП 21, МРП 23, МРК 01, МРК 04, МРК 06, МРК 10, МРР 15, МРР 16, ПР6 02, ПР6 04	У 4.3.01 У 4.3.03 Уо 01.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.08 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 04.02 З 4.3.01
	Практическое занятие № 10 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 24, МРП 07, МРП 12, МРП 21, МРП 23, МРК 01, МРК 04, МРК 06, МРК 10, МРР 15, МРР 16, ПР6 02	Уо 01.02 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.08 Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 04.02
	Практическое занятие № 11 Нормы и правила оформления работы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 26, ЛР 34, МРП 07, МРП 21, МРП 23, МРК 04, ПР6 02	Уо 02.01
	Практическое занятие № 12 Оформление работы.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие № 13 Оформление работы.	2		Уо 02.03 Уо 02.06
Раздел 5. Охрана природы.		7/0		
Тема 5.1 Охрана природы.	Содержание	1		
	Природоохранная деятельность. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, МРП 06, МРП 07, МРП 10, МРП 15,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09

			МРК 02, ПР6 03, ПР6 08	Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 14 Структура презентации к защите индивидуального проекта.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 34, МРП 07, МРП 21, МРП 23, МРК 01, МРК 04, МРК 06, МРК 10, МРР 15, МРР 16, ПР6 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 04.02
	Практическое занятие № 15 Структура публичного выступления. Классическая структура: вступление – основная часть – заключение. Методика публичного выступления. Форма изложения. Язык и речь. Искусство полемики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 34, МРП 07, МРП 21, МРП 23, МРК 04, МРК 01, МРК 06, МРК 10, МРР 15, МРР 16, ПР6 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 04.02
	Практическое занятие № 16 Структура защиты индивидуального проекта.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 34, МРП 07, МРП 21, МРП 23, МРК 01, МРК 04, МРК 06, МРК 10, МРР 15, МРР 16, ПР6 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.09 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01 Зо 04.02
	Промежуточная аттестация - зачет в форме защиты индивидуального проекта	2		
	Всего:	42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Биологии и экологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
65.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 700х500х700мм
66.	Стул ученический	
67.	Доска учебная	
68.	Стол преподавателя с тумбой	
69.	Стул преподавателя	
70.	Шкаф для сумок	
II Технические средства		
Основное оборудование		
12.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
39.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области экологии, плакаты по темам дисциплины
40.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
41.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
42.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1411

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Волкова, П. А. Основы общей экологии : учебное пособие / П.А. Волкова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 126 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-587-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1042596> (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2039969> (дата обращения: 03.09.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине «Экология профессиональной деятельности (в форме индивидуального проекта)» для специальности 11.02.15 Информационные сети и системы связи / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Р.Ф. Аюпова. - Челябинск, 2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	Тестирование, устные опросы, практические работы
	Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от	

	общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ЛР 34

**6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ
ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответств енные	Коды ЛР
Октябрь (ежегодно)	Подготовка и проведение викторины «Экология – наука о взаимодействии живых организмов»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподава тель учебной дисципли ны	ЛР 20 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25
Ноябрь (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Экология г. Челябинска»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподава тель учебной дисципли ны	ЛР 20 ЛР 24 ЛР 26
Декабрь (ежегодно)	Участие в неделе ЕМД Конференция «Твои первые шаги в науку»	II курс	ЮУрГТК, МНК	Председа тель ПЦК	ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 26
Февраль (ежегодно)	Подготовка и проведение КВН «В мире наук» (физика, экология, валеология)	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподава тель учебной дисципли ны	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 26
Март (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Современные технологии переработки отходов»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподава тель учебной дисципли ны	ЛР 20 ЛР 25 ЛР 34 ЛР 26
Апрель (ежегодно)	Подготовка и проведение Круглого стола «Здоровый образ жизни»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподава тель учебной дисципли ны	ЛР 21 ЛР 22 ЛР 26
Май (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Современные гаджеты в нашей жизни»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподава тель учебной дисципли ны	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 26

				ны	
Июнь (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Экологический кризис – пути решения!»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподава тель учебной дисципли ны	ЛР 20 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 34 ЛР 26

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Индивидуальный проект»

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	575
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	579
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	583
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	585
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	586
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	586

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Индивидуальный проект»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.3.

- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг;
- ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб), с учетом профессиональной направленности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 07 Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной навыками разрешения проблем	ПРб 01 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРб 02 уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; ПРб 04 уметь создавать веб-

	перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное	МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории выбирая оптимальную форму представления и визуализации	страницы; умение использовать справочные системы.

	обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.		
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уо 03.08 презентовать бизнес-идею; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования Зо 03.06 порядок выстраивания презентации.	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	ПРб 03 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПРб 04 уметь создавать веб-страницы; умение использовать справочные системы.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Зо 04.02 основы проектной деятельности.	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 34 готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ПРб 01 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРб 03 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий

		МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПРБ 04 уметь создавать веб-страницы; умение использовать справочные системы.
ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг	З 4.1.01 Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»;	ЛР 34 готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.	ПРБ 01 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРБ 03 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПРБ 04 уметь создавать веб-страницы; умение использовать справочные системы.
ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала	З 4.3.02 Структуру кадров операторов связи и показателей их движения		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
Основное содержание	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	-
практические занятия	30
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	6
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Индивидуальный проект		32/6		
Тема 1.1. Подготовка и выполнение исследовательского проекта	Содержание	2		
	Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Информационно-коммуникационная сеть Интернет: определение и основные понятия. Сайт. Конструктор сайтов. Элементы веб-страницы. Портфолио карьерного продвижения. Понятие и структура: страницы Главная, резюме, обучение, достижения, карьера, галерея работ, рекомендации, контакты.	2	ОК 02, ОК 04 ЛР 24, ЛР 34, МРП 07, ПР6 01	Уо 02.04 Зо 02.04 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы	24		
	Практическое занятие 1. Знакомство с конструктором сайтов.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ЛР 24, ЛР 34, МРП 07, МРП 17, МРП 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	Уо 02.01
	Практическое занятие 2. Создание одностраничного сайта.	2		Уо 02.03
	Практическое занятие 3. Создание многостраничного сайта.	2		Уо 02.04
	Практическое занятие 4. Работа в конструкторе сайтов.	2		Уо 02.05
	Практическое занятие 5. Работа со страницей Главная.	2		Уо 02.06
	Практическое занятие 6. Работа со страницей Резюме.	2		Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.02 Зо 02.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
				Зо 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 7. Работа со страницей Обучение	2	ПК 4.1, ПК 4.3, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ЛР 24, ЛР 34 , МРП 01, МРП 07, МРП 17, МРП 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.03
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 8. Работа со страницей Карьера.	2		3 4.1.01 3 4.3.02
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 9. Работа со страницей Достижения.	2		Зо 02.04 Зо 03.03
	Практическое занятие 10. Работа со страницей Галерея работ.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ЛР 24, ЛР 34 , МРП 07, МРП 17, МРП 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 03.03
	Практическое занятие 11. Работа со страницей Рекомендации.	2		Зо 02.04
	Практическое занятие 12. Работа со страницей Контакты.	2		
Тема 1.2. Подготовка и выполнение исследовательского проекта	Содержание	-		
	План выступления при защите индивидуального проекта.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 13. Подготовка презентации проекта	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ЛР 24, ЛР 34, МРП 07, МРП 17, МРП 22, ПР6 02	Уо 02.07 Уо 03.08
	Практическое занятие 14. Подготовка проекта к защите.	2		Уо 04.02 Зо 03.06
Промежуточная аттестация - зачет в форме защиты индивидуального		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
проекта				
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Компьютерного моделирования», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», от 28.01.2021г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020г. №28: оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оснащение кабинета:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
71.	Стол компьютерный	Размеры (ШхГхВ): не менее 700х500х700мм.
72.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
73.	Стул компьютерный	Регулируемый по высоте
74.	Стул ученический	
75.	Доска маркерная	Доска белая 180*120см
76.	Стол преподавателя с тумбой	
77.	Стул преподавателя	
78.	Шкаф для сумок	
Дополнительное оборудование		
5.	Увлажнитель воздуха	Мощность и производительность достаточная для обслуживаемой площади не менее 60м ²
6.	Воздухоочиститель-ионизатор	Мощность и производительность достаточная для обслуживаемой площади не менее 60м ²
II Технические средства		
Основное оборудование		
13.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
14.	Автоматизированное рабочее место студентов (персональные компьютеры, лицензионное программное обеспечение)	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб, монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения)

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
43.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
44.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1430

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

18. Босова Л. Л. Информатика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 288 с. : ил. - ISBN 978-5-09-103611-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=421437> (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

19. Босова, Л. Л. Информатика : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - 4-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2022. - 256 с. : ил. - ISBN 978-5-09-087403-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=421499> (дата обращения: 12.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

20. Учебный онлайн курс. Информатика 10 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. - 2024. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/75> (дата обращения: 11.06.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей

21. Учебный онлайн курс. Информатика 11 класс // Мобильное электронное образование: [сайт]. - 2022. - URL: <https://k05ui.mob-edu.ru/ui/#/bookshelf/books/76> (дата обращения: 11.06.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

22. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень.: Учебник для СПО / Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В. - М.:Просвещение, 2024. - 189 с.: ISBN 978-5-09-113724-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157714> (дата обращения: 26.07.2024). - Режим доступа: по подписке.

23. Электронный учебный курс. Информатика (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. - 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1420> (дата обращения: 24.06.2024). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

24. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Индивидуальный проект" для специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Л.А. Рученькиной. - Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04	Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% от общего объема работы). Критерии оценивания зачета (защита индивидуального проекта) Оценка «отлично» выставляется студентам за культуру речи и ораторское мастерство при публичной защите индивидуального проекта, за публикацию портфолио карьерного достижения в сети Интернет в соответствии с предложенной структурой, за наполнение результатами учебной и внеучебной деятельности, за отражение требований Профессионального стандарта в портфолио; за учет требований Профессионального стандарта в построении будущей карьеры; за презентацию своих способностей и достижений с учетом интересов потенциальных работодателей, сформированных Soft и Hard skills; за удобство и наглядность навигации электронного портфолио; за интерактивность портфолио. Оценка «хорошо» выставляется студентам по тем же критериям, но выполненные в полном объеме с небольшими недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам по тем же критериям за защиту и проект, выполненный в не полном объеме (не менее 50% от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за не опубликованное портфолио, за не участие в публичной защите индивидуального проекта, за не владение культурой речи и ораторским искусством (объем проекта менее 50% от общего объема работы).	Практическая работа Зачет

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ЛР 34

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник и	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1 курс	1 тур: https://dom.sus-tec.ru/course/view.php?id=8 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели информатики и ИТ	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР34
Декабрь (ежегодно)	Участие во Всероссийской контрольной работе по информационной безопасности	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР34
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР34

Дата	Содержание и формы деятельности	Участник	Место проведения	Ответственный	Коды ЛР
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР34
Май (ежегодно)	Конкурс портфолио карьерного продвижения студентов	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР34

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	899
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	900
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>900</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>900</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	901
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>901</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>902</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	908
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>908</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>908</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	909

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГД.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование комплекса знаний об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
ПК 3.1	классифицировать угрозы информационной безопасности в инфокоммуникационных системах и сетях связи	характерные особенности сетевых атак	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	12
Теоретические занятия	20	-
Лабораторные и практические занятия	22	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	42	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Россия и мир в конце 70-80 годах XX века.			
Тема 1.1. Преобразования в СССР 1985-1989 гг.	Содержание	4/2	ПК 3.1 ОК 01
	Мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. М. Горбачёв и его окружение: курс на реформы. Социально-экономическое развитие СССР в 1985—1989 гг. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Реформа политической системы СССР и её итоги. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 «Характеристика причин, хода и итогов Перестройки в СССР».	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Россия в постперестроечный период		8/3	
Тема 2.1. «Парад суверенитетов»	Содержание		ПК 3.1 ОК 06
	Кризис межнациональных отношений. Обострение межнациональных конфликтов. Отделение Прибалтики, Белоруссии, Грузии, Азербайджана, Молдавии, Украины. Декларация о суверенитете РСФСР. Оценка референдума 1991 года о сохранении СССР в обновлённом виде. Проект нового Союзного договора. ГКЧП и августовский политический кризис 1991 г.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2«Оценка итогов «парада суверенитетов».	3/3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Политический кризис начала 90-х гг.	Содержание		ОК 01
	Первый съезд Народных депутатов РСФСР. Рассмотрение событий августовский политический кризис 1991 г. Цели ГКЧП, хронологии развития основных событий, реакции россиян и мирового сообщества на происходящие события. Итоги августовских событий для политического, социального, духовного развития российского	1	

	общества. Подписания Беловежских соглашений и создания СНГ. Последствия распада СССР.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №3 «Характеристика событий политического кризиса 1991 г.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. События 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы	Содержание		ОК 01
	Вывод советских войск из стран Восточной Европы. Разрушение организации стран Варшавского договора и Совета экономической взаимопомощи. Падение берлинской стены. «Бархатные революции» в Польше, Венгрии, ГДР, Чехословакии. Вооруженное восстание в Румынии. Аннексия ФРГ Восточной Германии. Начало рыночных реформ в странах Восточной Европы. Распад Югославии.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №4 «Анализ последствия событий 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Российская Федерация и мир в 1992—1993 гг.		10/6	
Тема 3.1 Конституционный кризис 1992-1993 гг.	Содержание		ОК 06
	Предпосылки политического противостояния в стране. Причины конституционного кризиса, его хронология Отставка правительства Е.Гайдара и назначение В.Черномырдина. Попытки импичмента президента. Апрельский референдум и конституционное совещание. Разгон Верховного Совета. Итоги событий октября 1993г. Конституция России 1993 г. и её значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 «Развитие и итоги конституционного кризиса 1992-1993».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Социально-экономическое развитие России в начале 90-х гг.	Содержание		ПК 3.1 ОК 01
	Начало радикальных экономических преобразований. «Шоковая терапия». Либерализация цен. Свобода торговли. Кризис отечественного производства. Изменение трудового законодательства. Коллапс социальной сферы. Социально-	1	

	демографическая ситуация в России в начале 1990-х годов. Социальная цена первых годов радикальных реформ. Интеграция российской экономики в мировую экономику. Отставка Е.Гайдара, утверждение премьер-министром В. Черномырдина. Корректировка курса реформ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №6 «Оценка социально-экономического развития России в начале 1990-х гг.».	1/3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Обновление федерального устройства России.	Содержание		ПК 3.1. ОК 06
	Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Политический кризис в Чеченской Республике. Особая позиция республики Татарстан. Федеративное устройство России. Начало первой Чеченской войны.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №7 «Анализ обновления федерального устройства России»	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Международные отношения в начале 90-х гг.	Содержание		ПК 3.1 ОК 06
	Основные направления внешней политики России в начале 1990-х гг. Потеря контроля России над традиционными зонами влияния. Россия и страны ближнего зарубежья. Балканский кризис конца XX века, участия стран Европы и США в нём. Внешнеполитические инициативы России в области ядерных вооружений. Россия и проблема расширения НАТО на Восток. Россия и страны Запада. Россия и страны Азиатского региона. Новое место России в мире.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №8 «Характеристика международных отношений в начале 1990-х гг.».	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Российская Федерация в 1994—1999 гг.		12/-	
Тема 4.1 Экономическое развитие Российской Федерации в 1994—1999 гг.	Содержание		ОК 01
	Положение в экономике в 1994-1999 г. Ход и итоги процесса приватизации в России. Залоговые аукционы и формирование олигархического капитализма. Кризисные ситуации в экономике и рост внешнего долга России. Либеральные социально-экономические реформы 1997-1999 гг. Экономическая ситуация	1	

	августа 1998 года. Международное экономическое сотрудничество России.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №9 «Оценка экономического развития Российской Федерации в 1994—1999 гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Внутриполитическая ситуация в России в 1994— 1999 гг.	Содержание		OK 01
	Деятельность правительства под руководством В.С.Черномырдина. Влияние социально-экономического кризиса на внутриполитическую обстановку. Парламентские выборы 1995 г. Президентские выборы 1996 г. Правительственные кризисы 1998 г. Попытка импичмента президента. Парламентские выборы 1999 г. Вторая Чеченская война. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка президента Ельцина.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № «Анализ внутриполитической ситуации в России в 1994—1999 гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Внешняя политика Российской Федерация второй половины 90-х гг.	Содержание		OK 01
	Внешнеполитическая доктрина России второй половины 1990-х гг. Интеграционные и дезинтеграционные процессы стран СНГ. Изменения взаимоотношений Россия со странами Азиатско-Тихоокеанский регион. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Проблемы расширения НАТО на Восток. Взаимодействие России и ЕС.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №11 «Оценка внешней политики Российской Федерации второй половины 90-х гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4 Ситуация в социальной и духовной сферах России второй половины 90-х гг. XX века.	Содержание		OK 06
	Изменения в социальной структуре России второй половины 1990-х гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Развитие российской культуры в 1990-х годах. Государство и церковь.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическая работа №12 «Характеристика ситуации в социальной и духовной сферах России второй половины 90-х гг. XX века».	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Российская Федерация 2000-2008 гг.		4/1	
Тема 5.1 Политическое развитие РФ 2000-2008 гг.	Содержание		ОК 06
	Выборы 2000 г. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чечне. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Стабилизация политической системы в годы президентства В. Путина. Изменение многопартийной системы в России, анализ укрепления позиций партии «Единая Россия». Выборы 2004 г.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №13 «Анализ политического развитие РФ 2000-2008 гг.».	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Социально-экономические преобразования 2000-2008 года в РФ.	Содержание		ПК 3.1 ОК 01
	Экономическое развитие в 2000—2007 гг. Приоритетные национальные проекты: «Здоровье», «Доступное и комфортное жильё — гражданам России», «Образование» и «Развитие агропромышленного комплекса (АПК)». Изменения инфраструктуры и рост экономики. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №14 «Оценка социально-экономических преобразований 2000-2008 года в РФ».	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6 . Современный мир		4/-	
Тема 6.1. Политическое и социально-экономическое развитие мира и России: 2008-2012 гг.	Содержание		ОК 06
	Выборы 2008 г. Президентство Д.А. Медведева. Мировой экономический кризис 2008-2011 года: причины, влияние и последствия на экономику России. Протекционистские меры. Оценка взаимодействия России и ВТО. Вооружённый конфликт Южной Осетии и Грузии в 2008г. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную думу 2011 г.	1	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №15 «Характеристика экономического развития мира и России 2008-2012 годов»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Современная Россия: вызовы времени и задачи модернизации (2012 - 2022гг.)	Содержание		ОК 06
	Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривнутриполитического кризиса (с 2015 г.). Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией. Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в. Процессы глобализации и массовая культура.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №16 «Анализ стратегии развития России в 2012-2022 гг.»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		42	

2.3 Курсовой проект (работа) не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально - экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-4468-9205-1. – Текст : непосредственный.

2. Герасимов, Г. И. История России (1985—2008 годы) : учебное пособие / Г.И. Герасимов. – 2-е изд. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. – 315 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI: <https://doi.org/10.12737/20943>. – ISBN 978-5-369-00753-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136000> (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3. Кириллов, В. В. История России: Ч. 1: До XX века / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 352с. : табл. – (Профессиональное образование).

4. Кириллов, В. В. История России: Ч. 2 : XX века - начало XXI / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 257с. : табл. – (Высшее образование).

5. Кириллов, В. В. История. История России до 1914 года. Повторительно-обобщающий курс: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни : учебник / В. В. Кириллов, М. А. Бравина ; под ред. Ю. А. Петрова. – Москва : ООО «Русское слово — учебник», 2020. – 336 с. – (ФГОС. Инновационная школа). – ISBN 978-5-533-00760-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2044099> (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

6. История России XVIII — начала XX века : учебник / М. Ю. Лачаева, Л. М. Ляшенко, В. Е. Воронин, А. П. Синелобов ; под ред. М. Ю. Лачаевой. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 648 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-012874-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2093941> (дата обращения: 06.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

7. 1.Шишова, Н. В. Отечественная история: учебник / Н.В. Шишова., Л.В. Мининкова., В.А. Ушкалов [и др.]. –Москва: ИНФРА-М, 2021. – 462 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-004480-4. –URL:<https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основные источники информации и ресурсы о характерных особенностях сетевых атак для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- - сущность гражданско-патриотической позиции - нормативных правовых актов, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий	- ориентируется в основных источниках информации о развитии России в конце 20-начале 21 века актуально профессиональному и социальному контексту -демонстрирует понимание сущности гражданско-патриотической позиции -оперативно и правильно, выбирает нормативно правовые акты в профессиональном контексте	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование) Зачет
<i>Умеет:</i> -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	-демонстрирует способность эффективно искать информацию, необходимую для решения задач	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование) Зачет
-проявлять гражданско-патриотическую позицию	-устойчиво показывает проявление своей патриотической позиции в профессиональном и социальном контексте	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по профессии/специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	911
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	912
<i>«Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский)</i>	<i>912</i>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	912
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	912
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	914
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	914
2.2. Содержание дисциплины	915
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	922
3.1. Материально-техническое обеспечение	922
3.2. Учебно-методическое обеспечение	922
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	923

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский): формирование у студентов профессиональной коммуникативной компетенции, т.е. достижение владения иностранным языком как средством профессионального общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский) включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК .02	выделять наиболее значимое в перечне информации;	приемы структурирования информации;	-
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	-

	профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией.	технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах.	-

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрено	Не предусмотрено	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	-
теоретические занятия	0	-
практические занятия	88	14
Самостоятельная работа	14	14
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	102	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Профессионально ориентированная сфера общения.		102/28	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09
Тема 1.1 Компоненты компьютерных сетей.	Содержание	12/0	
	Образование и употребление глаголов в Present, Past и Future Progressive. Архитектура компьютера. Программное обеспечение. Основные языки программирования. Классификация по категориям и признакам. Проводные и беспроводные компьютерные сети. Физическая передающая среда (коаксиальный кабель, витая пара, оптоволокно). Топология проводной сети, оборудование, скорости представления услуг. Топология беспроводной сети, оборудование, скорость представления услуг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/0	
	Практическое занятие 1. Архитектура компьютера. Программное обеспечение.	2	
	Практическое занятие 2. Основные языки программирования. Классификация по категориям и признакам.	2	
	Практическое занятие 3. Проводные и беспроводные компьютерные сети.	2	

	Практическое занятие 4. Физическая передающая среда (коаксиальный кабель, витая пара, оптоволокно).	2	
	Практическое занятие 5. Топология проводной сети.	2	
	Практическое занятие 6. Топология беспроводной сети.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание	10/0	
	Причастие и герундий. Их отличие. Компьютерные сети и уровни их организации. Возможности и устройство локальной сети. Стандарты локальной сети. Оборудование для создания локальной сети. Экологические основы использования оборудования компьютерных сетей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	
	Практическое занятие 7. Причастие и герундий. Их отличие.	2	
	Практическое занятие 8. Компьютерные сети и уровни их организации.	2	
	Практическое занятие 9. Устройство локальной сети. Стандарты локальной сети.	2	
	Практическое занятие 10. Оборудование для создания локальной сети.	2	
	Практическое занятие 11. Экологические основы использования оборудования компьютерных сетей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	12/0	
Тема 1.3 Средства связи.	Распознавание и употребление глаголов времени Perfect (Present, Past, Future) активного и пассивного залога. Классификация средств связи (аналоговая, цифровая, сигнальная). Беспроводные и проводные виды связи, их преимущества и недостатки. Почтовая, телефонная, телеграфная, факсимильная виды связи. Принципы организации радиосвязи, высокочастотная связь. Спутниковая связь. Связь с подвижными объектами. Мультисервисные сети связи (видеоконференции, видеонаблюдение, дистанционное обучение).		ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09

	В том числе практических и лабораторных занятий	12/0	
	Практическое занятие 12. Классификация средств связи (аналоговая, цифровая, сигнальная).	2	
	Практическое занятие 13. Беспроводные и проводные виды связи, их преимущества и недостатки.	2	
	Практическое занятие 14. Почтовая, телефонная, телеграфная, факсимильная виды связи.	2	
	Практическое занятие 15. Принципы организации радиосвязи, высокочастотная связь.	2	
	Практическое занятие 16. Спутниковая связь	2	
	Практическое занятие 17. Мультисервисные сети связи.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Интернет.	Содержание	8/0	ПК 1.2 OK 01 OK 02 OK 09
	Сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though. Определение интернета. Развитие интернета. Протоколы Интернета. Типы Веб-сайтов. Работа и общение в интернете. Этикет общения. Перспективы развития интернета. Возможности Интернета. Интернет-зависимость.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	
	Практическое занятие 18. Сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though.	2	
	Практическое занятие 19. Определение интернета. Развитие интернета.	2	
	Практическое занятие 20. Протоколы Интернета. Типы Веб-сайтов.	2	
	Практическое занятие 21. Этикет общения в Интернете. Интернет-зависимость.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Базы данных.	Содержание	8/0	ПК 1.2 OK 01
	История создания баз данных. Классификация баз данных и их		

	В том числе практических и лабораторных занятий	8/0	ПК 1.2 ОК 02 ОК 09
	Практическое занятие 22. История создания базы данных.	2	
	Практическое занятие 23. Классификация баз данных.	2	
	Практическое занятие 24. Хранение баз данных.	2	
	Практическое занятие 25. Защита баз данных.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема1.6 Технические проблемы и их устранение.	Содержание	14/0	ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Инфинитив и инфинитивные конструкции. Источники угроз повреждения и хищения информации. Безопасность и оптимальные методы защиты информации. Инструкции и руководства по защите информации компьютерных сетей. Выявление физических проблем в сети. Диагностика информационных сетей приборами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/0	
	Практическое занятие 26. Инфинитив и инфинитивные конструкции.	2	
	Практическое занятие 27. Источники угроз повреждения и хищения информации.	2	
	Практическое занятие 28. Безопасность и оптимальные методы защиты информации.	2	
	Практическое занятие 29. Оптимальные методы защиты информации.	2	
	Практическое занятие 30. Инструкции и руководства по защите информации компьютерных сетей.	2	
	Практическое занятие 31. Выявление физических проблем в сети.	2	
	Практическое занятие 32. Диагностика информационных сетей приборами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	10/0	

Тема 1.7 Инструкции и руководства.	Систематизация знаний о словообразовании английских частей речи, в том числе существительных, глаголов, прилагательных и наречий. Перевод инструкций по работе с оборудованием с английского языка на русский. Графические обозначения и аббревиатура. Составление алгоритма написания инструкции.		ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/0	
	Практическое занятие 33. Систематизация знаний о словообразовании английских частей речи.	2	
	Практическое занятие 34. Инструкции по работе с оборудованием.	2	
	Практическое занятие 35. Графические обозначения и аббревиатура.	2	
	Практическое занятие 36. Алгоритм написания инструкции.	2	
	Практическое занятие 37. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8 Деловые контакты. Трудоустройство и карьерный рост.	Содержание	28/28	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, в том числе условные предложения. Повелительное наклонение. Безличные предложения. Анализ информации о рынке труда в глобальной сети интернет о трудоустройстве и возможностях карьерного роста. Профессиональные качества, навыки и умения специалиста. Резюме для устройства на работу. Профессиональная этика специалиста. Планирование дальнейшего дистанционного обучения. Составление визитной карточки. Схема карьерной лестницы. Организация деловой поездки. Официальная переписка. Фразы-клише. Виды писем. Структура делового письма. Неофициальная переписка. Планирование рабочего времени.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	28/14	
	Практическое занятие 38. Работа с текстами по теме «Трудоустройство и возможности карьерного роста».	1/1	

	Практическое занятие 39. Диалогическая речь по теме «Профессиональные качества, навыки и умения специалиста».	1/1	
	Практическое занятие 40. «Профессиональная этика специалиста». Практика речи.	1/1	
	Практическое занятие 41. Диалогическая речь по теме «Устройство на работу». Фразы-клише.	1/1	
	Практическое занятие 42. Планирование дальнейшего дистанционного обучения. Схема карьерной лестницы	1/1	
	Практическое занятие 43.. Деловые контакты. Практика речи.	1/1	
	Практическое занятие 44. Резюме для устройства на работу .Практика речи.	1/1	
	Практическое занятие 45. Заявление о приёме на работу. Работа с образцами заявлений.	1/1	
	Практическое занятие 46. Работа с текстом по теме «Деловая поездка».	1/1	
	Практическое занятие 47. Работа с текстом по теме «Деловые контакты»	1/1	
	Практическое занятие 48. Официальная переписка. Виды писем.	1/1	
	Практическое занятие 49. Структура делового письма. Фразы-клише. Перевод деловых писем.	1/1	
	Практическое занятие 50. Письмо-запрос. Составление письма.	1/1	
	Практическое занятие 51. Письмо-предложение. Составление письма. Практика речи.	1/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с текстом по теме «Трудоустройство». 2. Составление презентации «Моя будущая специальность». 3. Работа с текстом по теме «Профессиональная этика специалиста». 4. Составление визитной карточки. 5. Составление схемы карьерной лестницы. 6. Работа с текстом по теме «Деловые контакты». 7. Составление резюме. 8. Составление заявления о приёме на работу. 9. Работа с текстом по теме «Деловая поездка». 10. Составление диалога по теме «Деловая встреча».	14	

	11. Работа с текстом «Поездка за рубеж». 12. Перевести письмо-заказ.. 13. Перевести письмо-запрос. 14. Написать письмо-запрос. 15. Написать письмо-предложение.		
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		-	
Всего		102/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 207 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12346-3. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/463497>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва: Проспект, 2021. - 280 с. - ISBN 978-5-392-33343-1

2. Рабочая тетрадь для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов 2 курса всех специальностей ФГОС СПО / Министерство образования и науки Челябинской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный технический колледж»; сост. Н.В. Малева; Челябинск, 2021. – 78 с. - Текст: непосредственный.

3. Рабочая тетрадь для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов 3 курса всех специальностей ФГОС СПО / Министерство образования и науки Челябинской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный технический колледж»; сост. Н.В. Малева; Челябинск, 2021. – 88 с. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
– Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – приемы структурирования информации; – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; -технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах. – Уметь выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – выделять наиболее значимое в перечне информации;	– Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; – овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей. – Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения; – создавать устные связные монологические высказывания с изложением своего мнения и краткой аргументацией; – воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; – читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, зачет)

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - производить коммутацию сетевого оборудования и рабочих станций в соответствии с заданной топологией.	содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; – читать вслух аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала.	

Рабочая программа учебной дисциплины
СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	925
1. Общая характеристика	927
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	927
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	927
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	928
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	928
2.2. Содержание дисциплины.....	929
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	935
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	935
3.2. Учебно-методическое обеспечение	935
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	935

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

формирование системы знаний и умений об организации и проведении мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, профилактике снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту, применении первичных средств индивидуальной защиты и пожаротушения, военно-учетных специальностях, особенностях исполнения обязанностей военной службы, правилах оказания первой помощи пострадавшим.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК.06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную установку, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	- проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта;	принципы построения систем безопасности объектов;	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	8
теоретические занятия	40	-
практические занятия	32	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет)	2	0
Всего	72	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы военной службы и обороны государства		42/8	
Тема 1.1. Особенности военной службы.	Содержание	18/0	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Правовые основы военной службы Конституция РФ, Федеральный закон «Об обороне», Военная доктрина. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2/0	
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Международная (миротворческая) деятельность Вооруженных Сил РФ (ВКСРФ). Военные аспекты международного права.	2/0	
	Статус военнослужащего, права, льготы, обязанности, ответственность.	2/0	
	Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВКСРФ). Военная присяга-клятва война на верность Родине.	2/0	
	Вооруженных Сил РФ (ВКСРФ). Руководство, структура, комплектование ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.	2/0	
	Прохождение военной службы по призыву. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих.	2/0	
	Основные виды воинской деятельности. Учебно-боевая подготовка. Служебно-боевая деятельность. Реальные боевые действия	2/0	

	Воинская дисциплина и ее значение. Преступления против военной службы.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическое занятие № 1. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Воинская обязанность	Содержание	4/0	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету. Обязательная подготовка граждан к военной службе (содержание). Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Требования к индивидуально- психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям (командирские, операторские, связи и наблюдения, водительские, специального назначения, технические и прочие должности).	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание	4/0	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Боевое Знамя воинской части- символ воинской чести, доблести и славы. Ордена- почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ).	2/0	

	Памяти поколений - дни воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество-основа боевой подготовки частей и подразделений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическое занятие № 2. Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Основы военной службы.	Содержание	16/8	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Размещение и быт военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы, обязанности часового. Тактическая подготовка. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/8	
	Практическое занятие № 3. Отработка строевых приемов (строевая стойка, построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте). Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Выполнение воинского приветствия	1/0	
	Практическое занятие № 4. Отработка движений без оружия (строевым и походным шагом, бегом, повороты в движении). Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	1/0	
	Практическое занятие № 5. Отработка правил ведения стрельбы. Меры безопасности при проведении стрельб.	4/4	
	Практическое занятие № 6	4/4	

	Разборка (не полная), сборка автомата Калашникова. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе.		
	Практическое занятие № 7. Устройство и ТТХ гранат. Отработка навыка метания гранат.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		26/0	
Тема 2. 1. Чрезвычайные ситуации.	Содержание	8/0	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источник ЧС). Признаки классификации чрезвычайных ситуаций и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии чрезвычайных ситуаций. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы. Термическое и барическое воздействия на человека и строительные конструкции. Токсическое, радиационное и механическое воздействие на человека и окружающую среду ЧС природного характера (землетрясение, цунами, наводнения, оползни, сели, снежные обвалы, ураганы, смерчи, торнадо, природные пожары, инфекционные заболевания людей, животных и растений). ЧС техногенного характера, вызванные взрывами, пожарами, гидротехническими авариями, выбросом токсических веществ, радиоактивных веществ. Чрезвычайные ситуации военного времени: характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое и последствия его применения. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	4/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/0	
	Практическое занятие № 10. Определение первичных и вторичных поражающие факторы ЧС природного характера.	2/0	
	Практическое занятие № 11. Классификация ЧС и катастрофах.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Защита населения и территорий в ЧС.	Содержание	8/0	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Защита населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС: задачи, принципы, виды (информационная (мониторинг и прогнозирование, оценка		

	последствий), инженерная, индивидуальная, медицинская). Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС (Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно-правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”). Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/0	
	Практическое занятие № 12. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2/0	
	Практическое занятие № 13. Разработка памятки населению при эвакуации.	2/0	
	Практическое занятие № 14. Вычисление расчетного времени при эвакуации.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание	4/0	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики, основные понятия и определения. Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическое занятие № 15. Определение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. МЧС России.	Содержание	6/0	ПК 1.8 ОК 01
	МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства, международное сотрудничество.		

	Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи, структура и органы управления. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. Работа штаба ГО объекта.	4/0	ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическое занятие № 16. Организация деятельности штаба ГО объекта.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		4/0	
Тема 3.1. Первая помощь при неотложных состояниях.	Содержание	4/0	ПК 1.8 ОК 01 ОК 06
	Правовой аспект при оказании ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Асептика и антисептика. Десмургия. Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения.	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/0	
	Практическое занятие № 17. Оказание первой помощи пострадавшим при остановке сердца.	2/0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Зачет		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

3.2.2. Дополнительные источники

3.2.2. Основные электронные издания

1. Долгов В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для СПО / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8888-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183084> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - принципы построения систем безопасности объектов; <i>Умеет:</i> - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - описывать значимость своей специальности - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень	- демонстрирует знание источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - демонстрирует знание алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - проявляет гражданско-патриотические позиции, общечеловеческие ценности; - объясняет принципы построения систем безопасности объектов; - находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы приводящие к возникновению ЧС; - описывает значимость своей специальности при выборе военно-учетной специальности; - проектирует сети для видеонаблюдения и систем безопасности объектов в соответствии с СНиП и ГОСТ;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы)

необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;		

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	939
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	940
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>940</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>940</i>
. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	941
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>941</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	952
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>952</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>952</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	953

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура» - является формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть (социально-гуманитарного) цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04.	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-	-
ОК 08.	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	средства профилактики перенапряжения	-
ПК 4.4.	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках	-

3.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	166	64
<i>Теоретические занятия</i>	6	-
<i>Лабораторные и практические занятия</i>	159	64
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачета)</i>	1	-
Всего	166	64

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая часть. Учебно-методические занятия.		6/-	
Тема 1.1. Физическая культура в подготовке студентов СПО. Основы ЗОЖ.	Содержание	1/-	ОК 08
	Современное состояние физической культуры и спорта. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО (валеологическая и профессиональная направленность).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Самоконтроль за функциональным состоянием здоровья	Содержание	1/-	ОК 08
	Диагностика и самодиагностика состояния организма обучающегося при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.	Содержание	1/-	ПК 4.4 ОК 08
	Психофизическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда обучающихся учреждений СПО.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Содержание	1/-	ОК 08
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание	1/-	
	Использование оздоровительных и профилированных методов физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Средства и методы физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).	Содержание	1/-	ПК 4.4 ОК 08
	Прикладные физические, психофизические и специальные знания; прикладные умения и навыки; прикладные виды спорта. Выполнение физических упражнений профессионально-прикладной гимнастики (упражнения без предметов и с предметами, на гимнастической стенке, скамейке, лестнице, канатах, бревне и др.).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-тренировочные занятия.		159/64	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание	31/-	ПК 4.4 ОК 08
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с места.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м	2	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м	2	
	Практическое занятие № 3. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x100.	2	
	Практическое занятие № 4. Развитие скорости, повторный бег.	2	
	Практическое занятие № 5. Развитие скорости, повторный бег.	2	

	Практическое занятие № 6. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 7. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 8. Развитие выносливости, равномерный бег 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 9. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	2	
	Практическое занятие № 10. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	2	
	Практическое занятие № 11. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x400.	2	
	Практическое занятие № 12. Развитие скорости, переменный бег.	2	
	Практическое занятие № 13. Развитие скорости, переменный бег.	2	
	Практическое занятие № 14. Развитие скорости, переменный бег.	2	
	Практическое занятие № 15. Развитие скорости, переменный бег.	2	
	Практическое занятие № 16. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Волейбол.	Содержание	36/20	ПК 4.4 ОК 04 ОК 08
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 17. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками сверху. Двусторонняя игра.	2/2	

Практическое занятие № 18. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками сверху. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 19. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 20. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 21. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 22. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 23. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 24. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 25. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 26. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 27. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 28. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 29. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой	2/2	

	специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.		
	Практическое занятие № 30. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 31. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 32. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики защиты. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 33. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2/2	
	Практическое занятие № 34. Совершенствование тактики нападения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Баскетбол.	Содержание	34/20	ПК 4.4 ОК 04 ОК 08
	Техника перемещений, ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), овладение мячом, простые тактические комбинации (в парах, тройках). Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 35. Совершенствование ловли и передач мяча. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 36. Совершенствование ловли и передач мяча. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 37. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами	2/2	

физической культуры. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.		
Практическое занятие № 38. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 39. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 40. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 41. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2/2	
Практическое занятие № 42. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2	
Практическое занятие № 43. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2	
Практическое занятие № 44. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование бросков мяча в корзину. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 45. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 46. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
Практическое занятие № 47. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
Практическое занятие № 48. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	

	Практическое занятие № 49. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 50. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 51. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Футбол.	Содержание	28/12	ПК 4.4 ОК 04 ОК 08
	Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 52. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 53. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 54. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 55. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 56. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 57. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 58. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	

	Практическое занятие № 59. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2/2	
	Практическое занятие № 60. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 61. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 62. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 63. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 64. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 65. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Атлетическая гимнастика.	Содержание	30/12	ПК 4.4 ОК 04 ОК 08
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 66. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 67. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 68. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 69. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2/2	

	Практическое занятие № 70. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 71. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 72. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 73. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 74. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 75. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 76. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 77. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 78. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 79. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе	2	

	производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.		
	Практическое занятие № 80. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Круговая тренировка.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		<i>не предусмотрено</i>	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего		166/64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Кнорус, 2022. - 325 с. : рис., табл. - (Среднее профессиональное образование).

2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905554> (дата обращения: 10.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13046-1.

2. Практические задания по учебной дисциплине "Физическая культура" [Текст] : для профессиональных образовательных организаций / сост. Е. Ю. Забелкина. - Челябинск : ГБУ ДПО ЧИРПО, 2020. - 346 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Зачет
основы здорового образа жизни	ведёт образ жизни, направленный на сохранение здоровья, профилактику болезней и укрепление организма в целом	
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	осознает особенности условий профессиональной деятельности, связанные, с большими физическими нагрузками и понимает необходимость профилактики профзаболеваний	
средства профилактики перенапряжения	демонстрирует знание комплекса физических упражнений для профилактики перенапряжения, характерного для данной специальности	
правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования	осознает важность хорошей физической подготовки работника в ходе работ по эксплуатации монтажного оборудования	
<i>Умеет:</i> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	выстраивает эффективные отношения в команде	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Зачет
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддерживает необходимый уровень физической подготовленности	

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	выполняет контрольные нормативы, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	проводит индивидуальные занятия с физическими упражнениям для профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
соблюдение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	соблюдает требования безопасность при выполнении работ в профессиональной сфере	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«СГД.05 Основы бережливого производства»

2025 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	925
1. Общая характеристика	927
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	927
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	927
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	928
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	928
2.2. Содержание дисциплины.....	929
2.3. Курсовой проект (работа)	1077
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	935
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	935
3.2. Учебно-методическое обеспечение	935
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	935

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование системы знаний, умений и навыков в области бережливых технологий производства и применение их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную и вариативную части общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК. 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 11.02.15 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	-
ПК 4.1	Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг	- рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; -рассчитывать нормы времени и норму выработки; -рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства;	-методы расчета показателей производительности труда; - принципы и методы внутрифирменного планирования; -формы планирования и видов планов.

ПК 4.2	Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами	-рассчитывать нормы времени и норму выработки;	принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи;

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	8
Теоретические занятия	24	
Практические занятия	16	
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	42	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы бережливого производства		42/8	
Тема 1.1 Бережливое и традиционное производство	Содержание учебного материала	12/0	ОК.01, ОК.07, ПК.4.2
	Особенности бережливого производства в сравнении с традиционным производством. Причины возникновения необходимости перехода к бережливому производству. Основные понятия курса «Бережливое производство»: БП, ценность продукта, муда, точно вовремя, джидока. История возникновения БП.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Инструментарий бережливого производства	Содержание учебного материала	10/0	ОК.01, ОК.07, ПК.4.2
	Инструменты бережного производства. Знание основных инструментов бережливого производства и их назначение. Методика использования в процессе производства. Постоянный процесс совершенствования бережливого производства. Факторы, влияющие на успешный переход компании к бережливому производству. Роли культуры постоянного совершенствования и ключевых этапах преобразования компании. Конкретные успехи компаний, внедрившие систему бережливого производства.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Стандарты и стандартизация	Содержание учебного материала	10/8	ОК.01, ОК.07, ПК.4.2
	Стандарты и стандартизация. Виды стандартов используемые в производстве. Стандартизация – деятельность, направленная на разработку и установление требований и правил к изготовлению изделий, а также	2	

	характеристик самих изделий. Стандартизированная работа. Хронометраж. Ключевые показатели стандартизированной работы. Расчет времени такта Тт. Повторяемость. Как проводится измерение затрат рабочего времени на рабочих местах. Цели и задачи измерения затрат рабочего времени. О методе заполнения бланков стандартизированной работы, последовательность их оформления		
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Практическая работа: Измерение затрат рабочего времени на рабочих местах	4	
	Практическая работа: Заполнения бланков стандартизированной работы.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Производственный анализ	Содержание учебного материала	8/0	ОК.01, ОК.07, ПК.4.2
	1. Подход к решению проблемы. Проблемы в бережливого производства. Понимание сути подхода к решению проблем. Сущность анализа. Доска производственного анализа. Лист производственного анализа. Суть подхода к решению проблемы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Практическая работа Производственный анализ проблем бережливого производства на предприятии	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация: зачет		2	
Всего:		42/8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева Э.П. Основы бережливого производства [Текст] : учебное пособие для вузов / Э.П. Бурнашева . - 3-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Лань", 2022. – 76 с. (дата обращения: 11.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. *Дополнительные источники*

2. Учебник по инструментам бережливого производства
<https://beliro.ru/assets/resourcefile/508/instrumentyi-berezhlivogo-proizvodstva.-majkl-vejder.pdf>

2. 3.2.3. *Дополнительные источники*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – методы работы в профессиональной и смежных сферах – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования – Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности – Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности	– осуществляет эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы; – демонстрирует знание структуры плана для решения задач и алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – демонстрирует знание методов работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результаты решения задач профессиональной деятельности; – Выполняет требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, участвует в проведении мероприятий по предупреждению производственного травматизма. – Соблюдает трудовую, технологическую и производственную дисциплину – Производит аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность. – разрабатывает инструкции для персонала, по их обязанностям, порядок безопасного выполнения работ, составляет графики проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии; – Ведет табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи; – Производит проверку состояния условий и безопасности труда на рабочих	<i>Экспертное наблюдение при сдаче индивидуальных работ. зачет по дисциплине.</i>

– Требований охраны труда и пожарной безопасности, порядка работы с электроизмерительными приборами, правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями – Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей; – Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи; – Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения, современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом <i>Умеет:</i> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности	

– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда. – Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов. – Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении		

веществами, материалами и электротехническим оборудованием – Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами – Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; – Организовывать рабочие места, их техническое оснащение; – Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ; – Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции		

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3
1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.3. ОБОСНОВАНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП-П	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»: формирование знаний и умений принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами.

Дисциплина «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»: включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.4	У 1.4.03 составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка	З 1.4.01 основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею	
		З 1.4.02 основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации	
		З 1.4.03 виды и формы технической и отчетной документации	
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Уо 01.08 реализовывать составленный план	Зо 01.05 структуру плана для решения задач	
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.02 приемы структурирования информации	
	Уо 02.05	Зо 02.03	

	оценивать практическую значимость результатов поиска;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.04 порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 научная профессиональная терминология	
	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	
	Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов;	
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02 основы проектной деятельности	
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания в области финансовой грамотности	Основы финансовой грамотности	32	В соответствии с требованиями работодателя в целях понимания содержания, принципов и особенностей

	Всероссийский проект АНО "НАРК" "Конструктор карьеры"			функционирования финансовой системы в Российской Федерации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	
Теоретические занятия	16	-
Практические занятия	16	8
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	32	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Финансовые отношения. Инвестиции и риски		24 / 6	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	Содержание	3	
	Введение. Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. Деньги и финансы.	1	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №1. Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения.	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Инвестиции	Содержание	3	
	Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Сроки и доходность инвестиций	1	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №2. Инвестиционный рынок. Рынок ценных бумаг. Место инвестиций в личном финансовом плане.	2	ПК 1.4

			ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Депозит	Содержание	3	
	Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Сбор и анализ информации о банке и банковских продуктах. Работа с банковскими сайтами	1	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №3. Договор с банком на открытие депозитного счета. Изучение рисков по депозиту. Работа с банковскими сайтами	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Кредит	Содержание	3	
	Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования. Стоимость кредита. Плата за кредит. Сбор и анализ информации о кредитных продуктах. Кредитный договор. Ипотечное кредитование.	1	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №4. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита. Решение о кредите. Знакомство с кредитными условиями предложений разных банков	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Банковские расчетно-кассовые операции.	Содержание	4	
	Банковские операции для физических лиц. Виды платежных средств. Правила безопасности при пользовании банкоматом	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

	Банковские электронные приложения. Формы дистанционного банковского обслуживания – правила безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.6. Защита от мошеннических действий на финансовом рынке	Содержание	4	
	Виды финансового мошенничества. Правила личной финансовой безопасности. Мошенничества с банковскими картами	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №5. Мошенничества с инвестиционными инструментами. Финансовые пирамиды. Заманчивое предложение.	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Создание собственного бизнеса	Содержание	4	
	Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея, планирование рабочего времени, венчурист	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №6. Поиск актуальной информации по стартапам и ведению строительного бизнеса	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Финансовые отношения между государством и человеком		7 / 2	
Тема 2.1. Налоги	Содержание	4	
	Общее понятие налогов. Налоговая система в РФ. Виды налогов для физических лиц. Налоги юридических лиц.	2	ПК 1.4

			ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №7. Использование налоговых льгот и налоговых вычетов	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Страхование	Содержание	4	
	Страховые услуги, страховые риски, участники договора страхования. Виды страхования в России. Страхование электромонтажных работ.	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №8. Страхование в повседневной жизни Практическая работа. Изучение информации страховых компаний по вопросу страхования жизни. Выбор выгодных предложений по страхованию	2	ПК 1.4 ОК 1, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		32	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрены.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения и материалами в соответствии с оснащенной в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519716>

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный учебник. Основы финансовой грамотности: от цели к реализации. Третья редакция. [Электронный ресурс]. Доступ: <https://bc-nark.ru/projects/nsk-konstruktor-karery/uchebnik/>

2. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс]. Доступ: <https://xn--80atdl2c.xn--80aaeza4ab6aw2b2b.xn--p1ai/courses.php>

Дополнительные источники

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518212>

2. Планирование на предприятии в строительной отрасли: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Х. М. Гумба. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04938-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514461>

3. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01097-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511617>

4. Перельгина, Е. А. Эффективное поведение на рынке труда [Текст]: рабочая тетрадь. / Е.А. Перельгина. — Самара: ЦПО, 2021. — 48 с.

5. Роик, В. Д. Заработная плата, оплата труда и пенсионное страхование в России: учебник для вузов / В. Д. Роик. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 692 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14195-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519972>

6. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Бураков [и др.]; под редакцией Д. В. Буракова. — 2-е

изд., перераб.и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10231-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513542>

7. Попова, Н. Финансы для тинэйджеров. Книга для детей и родителей. — М.: Издательские решения, 2021. — 80с. — ISBN 978-5-4490-2128-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
З 1.4.01 основы организации, планирования деятельности предприятия и управления ею З 1.4.02 основные показатели производственно- хозяйственной деятельности организации З 1.4.03 виды и формы технической и отчетной документации Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.05 структуру плана для решения задач Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Зо 02.02 приемы структурирования информации Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зо 03.02 научная профессиональная терминология Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	«Отлично» - полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника. Четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий. Верно использованы научные термины. Для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов. Ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания. «Хорошо» - раскрыто основное содержание материала. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины. Ответ самостоятельный. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов. «Удовлетворительно» - основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие. Не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии	Опрос (фронтальный, устный, письменный). Тестирование различной степени сложности.

Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 основы проектной деятельности Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста		
У 1.4.03 составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Уо 01.08 реализовывать составленный план Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.02 определять необходимые источники информации Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практических работ и заданий (графических, аналитических, логических, поисковых), в том числе краткого бизнес плана

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии/специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины

**ОП.01 «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ
ЗАДАЧ»**

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	925
1. Общая характеристика	927
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	927
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	927
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	928
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	928
2.2. Содержание дисциплины.....	929
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	935
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	935
3.2. Учебно-методическое обеспечение	935
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	935

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ТИПОВЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы решения типовых прикладных задач»: формирование умений осуществлять математическую постановку задачи на основе ее содержательной формулировки, выбирать наиболее эффективный метод решения поставленной задачи из числа возможных методов ее решения, построить алгоритм, реализующий выбранный метод решения.

Дисциплина ОП.01 «Математические методы решения типовых прикладных задач» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структура плана для решения задач;	-

	(самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ПК 4.1	рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; рассчитывать нормы времени и норму выработки; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; рассчитывать технико-экономические показатели;	методы расчета показателей производительности труда;	-

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1. Матрицы и определители Тема 1.2. Системы линейных уравнений Тема 2.1. Производная и её применение Тема 2.2. Интегралы и их применение Тема 3.1. Математическое моделирование	24	Часы вариативной части направлены на углубление знаний и умений в части изучения тем прикладного характера

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена +консультации	6+6	-
Всего	60	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы линейной алгебры		14 / 2	
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ПК 4.1
	Понятие матрицы, виды матриц. Определитель матрицы, свойства определителей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Нахождение обратной матрицы.	2	
	Практическое занятие 2. Элементарные преобразования матрицы и вычисление ранга матрицы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы «Решение практических задач с использованием матриц».	2	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ПК 4.1
	СЛУ: определение и методы решения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3. Решение СЛУ различными методами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы «Решение практических задач с использованием СЛУ»	2	
Раздел 2. Основы дифференциального и интегрального исчисления		18 / 2	
	Содержание	2	

Тема 2.1. Производная и её применение	Понятие производной функции. Правила вычисления производных. Понятие дифференциала функции и правила его вычисления.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 4. Вычисление производной сложной функции.	2	
	Практическое занятие 5. Исследование функции с помощью производной.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы «Решение прикладных задач с использованием производной».	2	
Тема 2.2. Интегралы и их применение	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ПК 4.1
	Первообразная и неопределённый интеграл. Основные методы вычисления неопределённого интеграла. Определённый интеграл и его свойства.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 6. Вычисление неопределённого интеграла с помощью замены переменной и методом интегрирования по частям.	2	
	Практическое занятие 7. Вычисление площадей плоских фигур и объёмов тел вращения с помощью определённого интеграла.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы «Решение прикладных задач с применением интегралов».	2	
Раздел 3. Основы численных методов оптимизации		16 / 2	
Тема 3.1. Математическое моделирование	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ПК 4.1
	Задачи линейного программирования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	Практическое занятие 8. Составление математической модели ЗЛП.	2	
	Практическое занятие 9. Решение ЗЛП графическим методом.	2	
	Практическое занятие 10. Решение ЗЛП симплекс-методом.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы: «Построение математической модели ЗЛП и решение её графическим и симплекс-методом»	8	
<i>Курсовая работа (проект)</i>			
<i>Промежуточная аттестация + консультации</i>		6+6	
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математика», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика: учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8759-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <HTTPS://E.LANBOOK.COM/BOOK/208562>

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534966>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине ОП.01 «Математические методы решения типовых прикладных задач». Сост. О.И.Макаренко, ЮУрГТК. – Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структура плана для решения задач; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - методы расчета показателей производительности труда; <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Демонстрирует знания основных понятий и методов линейной алгебры; методов интегрального и дифференциального исчисления; основных численных методов оптимизации при решении задач прикладного характера. Демонстрирует умения применять математический аппарат для решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; Диагностика самостоятельных работ и контрольных работ; Проведение тестирования и устных опросов; Экзамен

составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; рассчитывать нормы времени и норму выработки; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства;		

рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; рассчитывать технико-экономические показатели;		

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Физика»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	925
1. Общая характеристика	927
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	927
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	927
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	928
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	928
2.2. Содержание дисциплины.....	929
2.3. Курсовой проект (работа)	1077
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	935
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	935
3.2. Учебно-методическое обеспечение	935
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	935

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Физика»: формирование физической картины мира, специфической системы физических понятий, терминологий и символики, знания основных физических теорий, законов, закономерностей, умений обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы, воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «Физика» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структура плана для решения задач	-
ПК 1.5.	Производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и	Назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования	-

	приборов и анализировать полученные результаты		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Не предусмотрено	Тема 1.1. Элементы кинематики и динамики. Законы сохранения – фундаментальные законы природы	2	Обеспечение формирования ОК 01.
2.	Не предусмотрено	Тема 2.2. Законы постоянного тока.	4	Обеспечение формирования ОК 01, ПК 1.5.
3.	Не предусмотрено	Тема 2.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	2	Обеспечение формирования ОК 01, ПК 1.5.
4.	Не предусмотрено	Тема 3.2. Физические основы акустики	2	Обеспечение формирования ОК 01, ПК 1.5.
5.	Не предусмотрено	Тема 3.3. Электромагнитные колебания. Переменный ток. Различные виды нагрузок в цепях переменного тока.	2	Обеспечение формирования ОК 01, ПК 1.5.
6.	Не предусмотрено	Тема 3.4. Электромагнитные волны.	4	Обеспечение формирования ОК 01, ПК 1.5.
7.	Не предусмотрено	Тема 4.1. Волновые и квантовые свойства света. Единство квантовых и волновых свойств электромагнитного излучения	4	Обеспечение формирования ОК 01.
8.	Не предусмотрено	Тема 4.2. Элементы физики	4	Обеспечение формирования ОК 01, ПК 1.5.

		твердого тела. Полупроводники		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	6
Теоретические занятия	28	-
Лабораторные и практические занятия	20	6
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена (6 ч экзамен + 6 ч консультации)	12	-
Всего	60	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические основы механики		4/0	
Тема 1.1. Элементы кинематики и динамики. Законы сохранения – фундаментальные законы природы	Содержание	4	ОК 01
	1. Физический эксперимент, физическая модель, физические взаимодействия. Погрешности при эксперименте. Математический аппарат как основа решения физических задач. Характеристики механического движения. Законы Ньютона. Элементы теории гравитационного поля.	2	
	2. Энергия: кинетическая и потенциальная. Работа. Законы сохранения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы электромагнетизма		16/2	
Тема 2.1. Электрическое поле	Содержание	4/1	ПК 1.5 ОК 01
	1. Электрическое поле. Напряженность и потенциал электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Графическое представление об электрическом поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсатор. Типы конденсаторов. Конденсаторные цепи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 1 «Определение электроёмкости плоского конденсатора».	2/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	8	ОК 01

Тема 2.2. Законы постоянного тока.	1. Виды электрических цепей. Закон Ома для полной цепи. Расчёт потребляемой мощности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 «Методы расчёта токов, напряжений и мощностей в электрической цепи».	4	
	Практическое занятие № 2 «Расчёт сопротивления проводников и выбор проводов по сечению и сплаву».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Содержание	4/1	ПК 1.5 ОК 01
	1. Общая характеристика магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Связь между электрическим и магнитным полем. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Индуктивность. Самоиндукция.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 2 «Исследование зависимости ЭДС самоиндукции от индуктивности проводника и скорости изменения в нём силы тока».	2/1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы колебаний и волн		18/4	
Тема 3.1. Гармонические колебания	Содержание	4/2	ПК 1.5 ОК 01
	1. Колебательные процессы. Единый математический аппарат различных физических процессов. Гармонические осцилляторы. Сложение гармонических колебаний. Резонанс, характеристики резонанса и его практическое использование	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 3 «Изучение гармонических колебаний математического маятника»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	6	

Тема 3.2. Физические основы акустики	1. Волновой процесс. Распространение колебаний. Основные понятия волнового движения. Звуковые волны, их характеристика, распространение в различных средах. Гидроакустика. Отражение и поглощение звуковых волн.	2	ОК 01
	2. Эффект Доплера в акустике. Звукопоглощение и звукоизоляция. Природа акустического резонанса. Причины возникновения явления. Резонаторы. Использование явления в науке и технике. Акустический резонанс.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 «Расчёт длины звуковой волны».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Электромагнитные колебания. Переменный ток. Различные виды нагрузок в цепях переменного тока.	Содержание	4/2	ПК 1.5 ОК 01
	1. Гармонические колебания в открытом и закрытом колебательном контурах. Условия и характеристики резонанса в цепи переменного тока. Аналогия механических и электромагнитных колебаний. Применение колебательного контура в радиотехнике.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 4 «Наблюдение вынужденных электромагнитных колебаний».	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Электромагнитные волны.	Содержание	4	ОК 01
	1. Электрическое поле. Напряженность и потенциал электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Графическое представление об электрическом поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсатор. Типы конденсаторов. Конденсаторные цепи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4 «Расчёт характеристик электромагнитных волн»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 4. Оптические явления. Элементы квантовой физики атомов и молекул		10/0	
Тема 4.1. Волновые и квантовые свойства света. Единство квантовых и волновых свойств электромагнитного излучения	Содержание	4	ОК 01
	1. Свет как волна. Элементы геометрической и электронной оптики. Поляризованный свет. Световоды. Передача информационно-световых сигналов по световодам. Квантовая природа излучения и поглощения света. Постулаты Бора.	2	
	2. Спектральный анализ. Оптические квантовые генераторы. Принципы работы современных лазерных устройств. Многообразие физических теорий – основа формирования физической картины мира.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Элементы физики твердого тела. Полупроводники	Содержание	6	ОК 01
	1. Основы теории проводимости. Различные виды носителей зарядов. Свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках. Понятие о зонной теории.	2	
	2. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п перехода. Принципы работы полупроводниковых устройств (диодов, транзисторов). Вольтамперные характеристики полупроводникового диода.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5 «Построение ВАХ полупроводникового диода».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (консультации – 6 ч + экзамен – 6 ч)		12	
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Физики*, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Родионов, В.Н. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512604> (дата обращения: 17.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Айзензон, А. Е. Физика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4.

2. Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 1: ЭФУ: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва : Академия, 2024. - 0 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный.

3. Дмитриева В.Ф. Физика: Технологический профиль: В 2 ч.: Ч. 2: ЭФУ: учебное издание / Дмитриева В.Ф. - Москва : Академия, 2024. - 0 с. (Общеобразовательная подготовка в учреждениях СПО). - URL: <https://academia-moscow.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст : электронный

4. Методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ по дисциплине "ОП.02 Физика" по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. В. В. Менькова. – Челябинск, 2024.

5. Электронный учебный курс. Физика (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=2168>. - (дата обращения: 17.06.2024). –Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма; - назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования.	Демонстрирует знание изученных физических законов. Правильно трактует и приводит примеры на подтверждение изученных законов. Аргументирует и объясняет применение изученных законов. Демонстрирует знание структура плана решения задач. Правильно определяет назначение, практическое применение и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ Диагностика (тестирование,) Экзамен
<i>Умеет:</i> - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Определяет этапы решения расчетных задач и осуществляет их решение. Применяет физические законы для решения практических задач. Демонстрирует умение использования измерительной аппаратуры. Правильно выполняет лабораторные и практические работы.	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных и практических работ Диагностика (тестирование,) Экзамен

- составлять план действия; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - применять физические законы для решения практических задач; - проводить физические измерения; - применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента; - производить тестирование и измерения с помощью измерительных приборов и тестового оборудования и анализировать полученные результаты.	Анализирует результаты измерений.	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3
1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.3. ОБОСНОВАНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП-П	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ»: формирование знаний об электрических цепях, элементах, составляющих цепи, и способах расчета основных электрических параметров.

Дисциплина «ОП.03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ»: включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.1	У 1.1.01 Подключать активное оборудование к точкам доступа	З 1.1.01 Современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа	
ПК 1.2	У 1.2.02 Оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.).	З 1.2.02 Различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;	
ОК 01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
	Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		

ОК 02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации	Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	Уо 02.02 Определять необходимые источники информации		
	Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Трехфазные электрические цепи	6	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме устройств создания и передачи электромагнитных колебаний: трансформаторов, автогенераторов и т.д..

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	
Теоретические занятия	50	24
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	4	-
Всего	78	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия и законы электростатики 34		12/ 10	
Тема 1.1 Электрическое поле	Содержание	2	
	Место, роль и значение дисциплины в специальности. Электрический заряд, электрическое поле. Взаимодействие электрических зарядов. Закон Кулона. Потенциал, напряжение.	2	ПК 1.1, ПК1.2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Емкость	Содержание	4	
	1. Конденсаторы, разновидности, виды соединений*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие №1 Расчет ёмкостных электрических цепей*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3 Резистивные цепи	Содержание	4	
	1. Электрический ток в резистивных цепях, их характеристики, закон Ома*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1 Практическое занятие №2. Расчет резистивных электрических цепей*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4 Основные элементы электрических	Содержание	2	
	1. Топологические понятия электрических цепей: ветвь, узел, контур, схемы. Определение, формулы I и II законов Кирхгофа*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02

цепей. Законы Кирхгофа для цепей постоянного тока	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Линейные электрические цепи постоянного тока		6/ 6	
Тема 2.1 Методы расчета электрических цепей	Содержание	6	
	1. Методика расчетов с помощью законов Кирхгофа. Метод контурных токов*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2. Метод наложения. Метод узловых потенциалов*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №3 Расчет электрических цепей с помощью законов Кирхгофа*	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Электромагнетизм		6 / 4	
Тема 3.1 Магнитное поле. Законы электромагнитной индукции	Содержание	2	
	1. Электромагнитные свойства материалов и их применение. Правила «буравчика», левой и правой руки.*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 Электромагнитная индукция.	Содержание	4	
	1. Действие магнитного поля на проводник с током Индуктивность, энергия магнитного поля	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №4. Исследование магнитных параметров проводников с током*	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Электрические однофазные цепи переменного тока		8 / 2	
Тема 4.1 Электрические цепи при гармоническом воздействии	Содержание	2	
	1. Гармонические колебания и их параметры, диаграммы напряжения и тока	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	4	

Тема 4.2 Основы анализа в цепях гармонического тока	1. АЧХ и ФЧХ в цепи с резистором и катушкой индуктивности. АЧХ и ФЧХ в цепи с конденсатором	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2. АЧХ и ФЧХ в цепи с последовательным соединением RLC. Входные и передаточные характеристики на граничной частоте.	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №5. Расчет последовательных RLC цепей*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 5. Резонансные явления в колебательных контурах.		14/12	
Тема 5.1 Последовательный и параллельный колебательный контур.	Содержание	12	
	1.Последовательный колебательный контур. Частотные характеристики при резонансе напряжений*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2.Параллельный колебательный контур Частотные характеристики при резонансе токов*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическая работа №6. Расчет параметров последовательного колебательного контура*	2	ПК 1.1, ПК1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2. Практическая работа №7. Исследование резонансных явлений в последовательном колебательном контуре *	2	ПК 1.1, ПК 1. 2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	3. Практическая работа №8. Расчет параметров параллельного колебательного контура*	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	4. Практическая работа №9. Исследование резонансных явлений в параллельном колебательном контуре*	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5.2 Связанные колебательные контуры	Содержание	2	
	1.Виды связи и характеристики связанных колебательных контуров. Свойства связанных колебательных контуров	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Трехфазные цепи переменного тока		8/4	
Тема 6.1 Трехфазные электрические цепи	Содержание	8	
	1. Получение переменного электрического тока.	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2.Основные параметры, диаграммы трехфазных цепей	2	ПК 1.1, ПК1. 2

	Мощности трехфазной электрической цепи*		ОК 01, ОК 02
	3.Способы соединения фазных цепей и назначение нейтрального провода	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа №10. Расчет параметров трехфазных электрических цепей, соединение «звезда»	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 7. Негармонические электрические цепи		4/0	
Тема 7. 1 Режим негармонических воздействий на электрические цепи	Содержание	4	
	1. Переходные процессы в линейных цепях	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2. Величины тока в цепи в любой момент времени	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	3. Постоянная времени в RL-цепях, в RC-цепях	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 8. Нелинейные электрические цепи		2/0	
Тема 8.1 Методы анализа нелинейных электрических цепей	Содержание	2	
	1. Общая характеристика нелинейных элементов	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2. Аппроксимация характеристик нелинейных элементов	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 9. Четырехполюсники		14/ 10	
Тема 9.1 Основы теории четырехполюсников	Содержание	10	
	1. Основные определения и уравнения передачи четырехполюсников*	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2. Анализ функции четырехполюсников*	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	3. Делители напряжения*	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	4.Общие сведения о трансформаторах	2	ПК 1.1, ПК1. 2

	Параметры трансформаторов		ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическая работа №11 Исследования параметров делителя напряжения*	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2. Практическая работа №12. Расчет параметров трансформатора*	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 9.2 Электрические фильтры	Содержание	2	
	1. Характеристики электрических фильтров*	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	2.Фильтры нижних и верхних частот*	1	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 9.3 Автоколебательные цепи	Содержание	2	
	1. Функциональная схема автогенератора	2	ПК 1.1, ПК1. 2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Курсовой проект (работа)		-	
Тематика курсовых проектов (работ)		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося		-	
Промежуточная аттестация – экзамен*		4	
Всего:		78	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрены.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Теория электрических цепей» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные издания

1. Вострецова, Е. В. Теория электрических цепей [Электронный ресурс]: лабораторный практикум / Е. В. Вострецова, С. М. Зраенко, Ю. В. Шилов. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2020. - 136 с. - Режим доступа: <http://2паптш.сош/Bookgeac12.php?book=959390>
2. Атабеков, Г. И. Основы теории цепей : учебник для спо / Г. И. Атабеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-6806-5.

Основные электронные издания

1. Атабеков, Г. И. Основы теории цепей : учебник для спо / Г. И. Атабеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-6806-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152635> (дата обращения: 27.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Атабеков, Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи : учебник для спо / Г. И. Атабеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-6802-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152634> (дата обращения: 27.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает :З 1.1.01 Современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа З 1.2.02 Различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Демонстрирует знания: по современным технологиям, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа Различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	Диагностика (тестирование, опросы) Экзамен Тестирование, : «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.
Умеет: У 1.1.01 Подключать активное оборудование к точкам доступа У 1.2.02 Оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.). Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.04	Демонстрирует умения: Подключать активное оборудование к точкам доступа Оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы (формуляры, паспорта, оперативные журналы и т.п.). Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на экзамене Наименование критерия; Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности

Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации Уо 02.02 Определять необходимые источники информации Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на контрольные вопросы. Оценка «хорошо» ставится, если студент не выполнил требования в полном объеме или допустил незначительные ошибки, но овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить почти правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены значительные ошибки и затрачено больше времени. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил не самостоятельно только часть работы, с ошибками и не уложился в отведенное время для выполнения работы, не может ответить правильно на дополнительные вопросы, не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
ОП.04 «Основы электронной и вычислительной техники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

.....	
<i>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</i>	1019
<i>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</i>	1020
<i>« ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники»</i>	
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	1020
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	1020
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	1022
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	1022
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники»:

Приобретение теоретических знаний по основам микроэлектроники, а также изучение структуры типовых устройств вычислительных систем

Дисциплина «ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ПК 3.2	разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту	порядок разработки и оформления технической документации	-

	промышленного оборудования;		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Раздел 1 Основы электронной техники	20	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о основах электронной техники
2	-	Раздел 2 <u>Основы</u> <u>вычислительной</u> <u>техники</u>	48	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о основах вычислительной техники

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	140
в т.ч. в форме практической подготовки	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	84
лабораторные работы	-
практические занятия	38
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы электронной техники		48/28	
Тема 1. Физические основы электронной техники Тема 1.1 Проводники, диэлектрики, полупроводники: физические явления, свойства, состав, классификация, область применения.	Содержание	2	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Собственные полупроводники. Возникновение электропроводности в собственных полупроводниках. Примесные полупроводники. Структура и зонные диаграммы электронного и дырочного полупроводников. Влияние температуры. Дрейфовый и диффузионный токи в полупроводнике. Понятие о диффузионной длине носителей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Контактные явления. Образование и свойства р-п перехода.	Содержание	2	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Устройство, механизм образования, принцип действия не симметричного электронно-дырочного (р-п) перехода. Свойства р-п перехода в равновесном состоянии, при наличии внешнего напряжения. Вольтамперная характеристика, емкости р-п перехода. Температурные и частотные свойства р-п перехода. Контакт металл-полупроводник	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Устройство, принцип действия, основные	Содержание	8	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Основные определения и классификация полупроводниковых диодов. Выпрямительные диоды. Кремниевые стабилитроны. Высокочастотные диоды. Импульсные диоды. Варикапы. Туннельные диоды. Система маркировки	2	

параметры, полупроводниковых приборов Тема 2.1 Полупроводниковые диоды	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа № 1 Монтаж схем с помощью комплекта оборудования.	2	
	Практическая работа №2 Исследование работы выпрямительного диода	2	
	Практическая работа №3 Исследование работы полупроводникового стабилитрона	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.2 Биполярные транзисторы	Содержание	8	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Классификация, условные графические обозначения транзисторов. Структура, принцип действия биполярных транзисторов. Технология изготовления. Характеристики. Параметры. Частотные свойства. Способы включения транзисторов: с общей базой, с общим эмиттером, с общим коллектором. Анализ схем. Эквивалентные схемы транзисторов. Системы h-параметров	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 4 Определение параметров биполярных транзисторов по характеристикам	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.3 Полевые транзисторы	Содержание	4	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Классификация, условные графические обозначения транзисторов. Структура, принцип действия полевых транзисторов. Технология изготовления.. Анализ схем. Характеристики. Параметры. Сравнительная оценка биполярных и полевых транзисторов. Система маркировки полупроводниковых приборов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 5 Снятие статических характеристик полевого транзистора	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.4 Тиристоры	Содержание	4	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Классификация, условные графические обозначения. Четырехслойная полупроводниковая структура и ее особенности. Схемы включения, характеристики и параметры диодных и триодных тиристоров. Применение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №6 Снятие характеристик и определение параметров тиристор.	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.5 Фотоэлектронные	Содержание	2 2	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,

излучающие приборы	Фотоэлектронные и излучающие приборы. Фотодиоды. Светодиоды. Особенности конструкции, схемы включения, характеристики, параметры. Фототранзисторы. Особенности конструкции, характеристики, параметры, условные графические обозначения, применение. Фототиристоры. Особенности конструкции, характеристики, параметры, условные графические обозначения, применение. Оптроны.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа	0	
Тема 3. Типовые электронные устройства Тема 3.1 Аналоговая схемотехника .	Содержание	8	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Показатели и характеристики аналоговых электронных устройств (АЭУ) Классификация аналоговых электронных устройств по их функциональному назначению и схематическим особенностям. Основные технические показатели и характеристики аналоговых электронных устройств.	2	
	Усилители: основные каскады усилителей Классификация усилителей по их функциональному назначению и схематическим особенностям. Основные технические показатели усилителей. Режимы работы усилительных каскадов Обратная связь и ее влияние на характеристики устройства Обратная связь. Виды обратной связи. Влияние обратной связи на характеристики устройства.	2	
	Операционные усилители Инвертирующие и неинвертирующие включения ОУ. Схемы интегратора и дифференциатора на базе ОУ. Интегральные компараторы на базе ОУ. Классификация, система обозначений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<i>Практическая работа № 7 Расчет параметров операционного усилителя.</i>	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 3.2. Устройства отображения информации	Содержание	4	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Устройства отображения информации на электронно-лучевых трубках Принцип работы электронно-лучевых трубок с электростатическим управлением. Электронно-лучевые трубки с магнитным управлением. Разновидности ЭЛТ. Маркировка ЭЛТ.	2	
	Буквенно-цифровые индикаторы Назначение и классификация буквенно-цифровых индикаторов. Светодиодные индикаторы: конструкция, схемы, система обозначений, основные типы и их параметры, применение. Газоразрядные индикаторы. Жидкокристаллические индикаторы. Вакуумные люминесцентные индикаторы. Электролюминесцентные индикаторы.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Генераторы	Содержание	4	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Кварцевые генераторы синусоидальных колебаний Физические основы работы генераторов синусоидальных колебаний, их назначение. Условия самовозбуждения генераторов. Принцип работы транзисторного генератора типа LC. Разновидности схем. Автогенераторы типа RC. Разновидности схем. Стабилизация частоты автогенераторов	2	
	Генераторы линейно-изменяющегося напряжения Принцип формирования и основные параметры линейно-изменяющегося напряжения. Схемы генераторов линейно-изменяющегося напряжения. Принцип работы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Электронные выпрямители, преобразователи, инверторы	Содержание	2	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Выпрямители, сглаживающие фильтры, стабилизаторы напряжения. Назначение, применение. Принципы построения схем. Преобразователи напряжения. Назначение, применение. Принципы построения схем. Инверторы. Назначение, применение. Принципы построения схем..	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа		
Раздел 2 Основы вычислительной техники		74/40	
Тема1. Алгебраические основы построения цифровой техники	Содержание	6	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Системы счисления: десятичная, шестнадцатеричная, восьмеричная, двоичная, двоично-десятичная. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую. Сложение одноразрядных и многоразрядных двоичных чисел, обозначение знака числа Основные алгебраические операции над многоразрядными двоичными числами с использованием прямого, дополнительного и обратного кодов чисел	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №8 Выполнение алгебраических операций над двоичными числами. Представление чисел в двоичной, десятичной и шестнадцатеричной системах счисления	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	16	ОК 01,02,

Тема 2. Логические основы цифровой техники	Способы представления информации ЭВМ. Понятие информации, истинность и ложность информации. Понятие о логических функциях и их свойствах Интегральные логические элементы. Классификация логических элементов, условно-графическое обозначение элементов цифровой техники.	2	ПК 1.1, 2.1,
	Основные законы и тождества алгебры логики. Канонические формы представления логических функций: СДНФ (СКНФ). Принципы построения схемы логического устройства. Принципы построения схемы логического устройства в соответствии с логической функцией	2	
	Задачи минимизации логических функций. Методы минимизации. Карты Карно-Вейча и их применение, МДНФ Построение цифровых схем с помощью логических элементов в заданном базисе.	2	
	Классификация интегральных микросхем и термины. Определения. Классификация и система обозначений. Элементы и компоненты гибридных интегральных схем (ГИС). Особенности, достоинства, недостатки ГИС. Основные части ГИС. Большие гибридные интегральные схемы (БГИС).	2	
	Элементы и компоненты полупроводниковых интегральных схем (ПИМС). Материал ПИМС. Особенности, достоинства, недостатки ПИМС.	2	
	Функциональная микроэлектроника. Оптоэлектроника. Акустоэлектроника. Магнетоэлектроника. Кристоэлектроника. Хемотроника. Биоэлектроника. Приборы с зарядовой связью. Дальнейшее развитие микроэлектроники	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	<i>Практическая работа № 9 Подбор различных типов микросхем логических элементов</i>	2	
	<i>Практическая работа №10 Проверка работы логических элементов на основе таблиц истинности (EWB)</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Типовые комбинационные цифровые устройства.	Содержание	16	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Назначение, таблицы истинности шифраторов и дешифраторов, полные шифраторы и дешифраторы. Каскадирование шифраторов. Применение в цифровой технике	2	
	Назначение, принципы построения, таблицы истинности преобразователей кодов. Преобразователи для семисегментных индикаторов "	4	
	Принципы построения, таблицы истинности, обозначения, назначение, работа мультимплексоров, демультимплексоров. Построение коммутаторов с различным числом входов / выходов	2	

	Полусумматоры, полные сумматоры, многоразрядные сумматоры, принципы построения. Сумматоры с параллельным переносом	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа № 11. Проверка работы типовых комбинационных устройств	2	
	Практическая работа № 12 Проверка работы сумматоров.	2	
	Практическая работа № 13. Построение преобразователей кодов на основе таблиц истинности (EWB)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Типовые последовательностные цифровые устройства	Содержание	22	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Общие сведения о триггерах: классификация, принципы построения, назначение триггеров. Типы триггеров, работа триггеров. Таблицы истинности. Асинхронные и синхронные триггеры RS-триггеры. JK-триггеры, D-триггеры, T-триггеры, таблицы истинности. Триггеры в интегральном исполнении.	2	
	Общие сведения о регистрах: классификация, принципы построения, назначение регистров, построение регистров. Регистры памяти Регистры сдвига, реверсивные регистры. Синтез регистров	2	
	Общие сведения о счетчиках: классификация, принципы построения, интегральное исполнение счетчиков. Двоичные счетчики, двоично-десятичные счетчики. Синтез счетчиков с различными коэффициентами счета	2	
	Преобразование аналогового сигнала в цифровой: дискретизация по времени, квантование по уровню, кодирование. АЦП с преобразованием напряжения во временной интервал	2	
	Структура АЛУ, принципы построения, состав, работа АЛУ	2	
	Общие сведения об устройствах памяти: классификация, принципы организации, характеристики устройств памяти. Классификация ПЗУ: масочные ПЗУ, однократно и многократно программируемые ПЗУ. Оперативные запоминающие устройства, (ОЗУ).	2	
	Организация обмена данными и программами с процессором. Программируемые логические матрицы. Кэш-память, производительность и организация. Управление виртуальной памятью в	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа № 14 Построение регистров с заданными параметрами	2	
	Практическая работа № 15. Построение счетчиков с заданными параметрами	2	
	Практическая работа № 16. Проверка работы АЛУ	2	
	Практическая работа № 17. Проверка работы ОЗУ	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Архитектура ЭВМ и микропроцессоров. .	Содержание	14	ОК 01,02, ПК 1.1, 2.1,
	Системный подход к построению ЭВМ. Структурная схема ЭВМ. Принципы построения микросистем и микропроцессоров	2	
	Архитектура микропроцессоров, структурная типовая схема микропроцессора. Классификация микропроцессоров. .Организация микро-ЭВМ на базе микропроцессорного комплекта КР580	2	
	Система команд и реализация типовых функций микропроцессорной системы на базе КР580.	2	
	Способы адресации, информация о состоянии процессора, система прерываний, стек, запуск микропроцессора	2	
	Взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ. Основные сведения о программном обеспечении ЭВМ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа № 18. Проверка работы модели микро-ЭВМ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего учебных занятий		122\68	
Курсовой проект (работа)		-	
Тематика курсовых проектов (работ)		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Промежуточная аттестация, консультация		18	
Самостоятельная работа		-	
Всего		140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория "Электронной и вычислительной техника", оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2.

2. Акимова, Е. В. Вычислительная техника : учебное пособие / Е. В. Акимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-4925-5.

3. Гребешков А.Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации:учеб.пособие для вузов / А.Ю. Гребешков. — М. : Горячая линия - Телеком, - 2018. — 190 с. : ил.

3.2.2. Дополнительные электронные издания

5. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/11503>

6. Акимова, Е. В. Вычислительная техника : учебное пособие / Е. В. Акимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-4925-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148295>

3.2.3. Дополнительные источники

7. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Электронная техника» для специальности 11.02.15Инфокоммуникационные сети и системы связи.Ч1[Текст]/ГБПОУ «ЮУрГТК»; сост. Воителева Л.С. – Челябинск, 2023. – 46с.

8. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Электронная техника» для специальности 11.02.15Инфокоммуникационные сети и системы связи.Ч2[Текст]/ГБПОУ «ЮУрГТК»; сост. Воителева Л.С. – Челябинск, 2023. – 51с.

9. Рабочая тетрадь по дисциплине «Электронная техника» для специальности 11.02.15Инфокоммуникационные сети и системы связи.[Текст]/ГБПОУ «ЮУрГТК»; сост. Воителева Л.С. – Челябинск, 2023. – 67с.

10. Подгорнова О.В., Математические и логические основы электронно-вычислительной техники, (1-е изд.) – М.: Горячая линия – Телеком, 2021,Учебник.-210 с.

11. В.И.Ермакова Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине "Вычислительная техника", - ЮУрГТК, 2023.

3.3. Организация образовательного процесса

Изучение учебной дисциплины проводится на втором курсе (в 3 семестре) и завершается экзаменом.

Основными методами обучения являются практические занятия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
3 1.1.02 - принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; 3 1.2.02 - различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики; 3 1.3.01 - технические характеристики станционного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа; 3 1.4.04 - методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ; 3 1.5.08 - правила монтажа активных и пассивных элементов структурированных кабельных систем; - методику подготовки медного и оптического кабеля к монтажу; 3 1.7.01 - техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов 3 1.8.02 - принципы построения систем безопасности объектов; 3 2.1.01 - методы коммутации и их использование в сетевых технологиях; 3 2.2.05 технология MPLS: архитектуру сети, принцип работы 3 3.3.02 - конфигурации защищаемых сетей; 3 5.2.02 - принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM; 3 5.3.01	Обучающийся умеет работать с действующими нормативными отраслевыми стандартами; Обучающийся ориентируется в принципах организации и особенностях построения сетей проводного, беспроводного абонентского доступа Критерии оценивания устного опроса: Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;	Тесты Экзамен Опросы

- процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи; Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Критерии оценивания тестирования: Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	
У 1.1.03 осуществлять установку оборудования и ПО, первичную установку, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности	Обучающийся умеет настраивать элементы сети и осуществлять диагностику и	Практические занятия Экзамен

оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа; У 1.2.01 Осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; У 1.3.01 Настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей; У 1.4.06 Определять, обнаруживать, диагностировать и устранять системные неисправности в сетях доступа, в том числе широкополосных; У 1.5.02- выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем; У 1.7.01- осуществлять конфигурирование сетей доступа; У 1.8.03 выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа; У 2.1.03- читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем У 2.2.04- устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи. У 3.3.04- производить установку и настройку средств защиты операционных систем, инфокоммуникационных систем и сетей связи; У 5.2.04- выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров У 5.3.05 обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04	мониторинг элементов локальных сетей Критерии оценивания практической работы: Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;		

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3
1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.3. ОБОСНОВАНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП-П	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ»: формирование представлений об основах передачи информационных сигналов в формах электрических, оптических и электромагнитных сигналов, классификациях и характеристиках электрических цепей.

Дисциплина «ОП.05 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.1	-	З 1.1.02: - принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; З 1.1.03: - принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;	
ПК 1.3	-	З 1.3.01: - технические характеристики станционного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа;	
ПК 2.3	У 2.3.01: - осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;	З 2.3.01: - принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM;	
ОК 01	Уо 01.01:	Зо 01.02:	

	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	Уо 01.02: - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03: - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	Уо 01.03: - определять этапы решения задачи;	Зо 01.06: - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Уо 01.04: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05: - составлять план действия;		
	Уо 01.08: - реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09: - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01: - определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
	Уо 02.02: - определять необходимые источники информации;	Зо 02.02: - приемы структурирования информации;	
	Уо 02.03: - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	Уо 02.05: - оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.04: - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	Уо 02.06: - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	Уо 02.08:		

	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	Уо 09.01: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03: - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 4 Модуляция и детектирование	10	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в процессах передачи информационных сигналов.
2	-	Тема 8 Линейные цепи с сосредоточенными параметрами и их влияние на радиосигналы	6	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в линиях передачи информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	
Теоретические занятия	48	8
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	4	
Всего	88	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы организации электросвязи		84/44	
Введение	Основные понятия и определения теории электрической связи Понятия: информация, сообщение, сигнал, помеха, система связи, канал связи, линия связи. Помехи и искажения в канале связи. Понятия модуляции и демодуляции, кодирования и декодирования.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 1 Передача информации с помощью электромагнитных волн	Содержание	4	
	1 Основные законы электромагнитного поля Определение электрического и магнитного полей. Законы Гаусса. Закон полного тока. Уравнения Максвелла. Применение законов электромагнитного поля для передачи информации	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	2 Электромагнитные волны Основные характеристики электромагнитных волн. Сферические и плоские волны. Оптические свойства, скорость распространения, длина волны. Поляризация. Ослабление электромагнитной волны.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2 Структурная схема канала связи	Содержание	4	
	1 Обмен информацией. Понятие об информации, сообщении, сигнале. Объекты, входящие в состав схемы канала связи, принцип их действия. Обобщенная структурная схема.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	2 Информационные характеристики каналов связи Количество информации, переданное по каналу от отдельно взятого источника. Скорость передачи информации и пропускная способность дискретного канала. Пропускная способность непрерывного канала.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3 Классификация сигналов и их спектры	Содержание	18	
	1 Классы сигналов и их представление. Случайные и детерминированные сигналы. Импульсные сигналы. Аналоговые, дискретные и цифровые сигналы. Динамическое представление сигналов. Телефонные, вещательные сигналы, телевизионные и телеграфные сигналы.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	2 Периодические и непериодические сигналы и их спектры. Сигналы и их математические модели Периодические сигналы и спектры для этих сигналов. Применение ряда Фурье для математического представления периодического сигнала Непериодические сигналы, спектры для этих сигналов. Применение ряда Фурье для математического представления непериодического сигнала.*	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	3 Теорема Котельникова. Принципы формирования цифровых сигналов Теорема Котельникова. Шаг квантования. Определение ошибки квантования. Импульсно-кодовая модуляция. Дельта-модуляция.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическая работа №1 «Распознавание сигналов и описание их математическими моделями»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК09
	Практическая работа №2 «Исследование и измерение параметров периодических сигналов различной формы»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК09
	Практическая работа №3 «Расчёт амплитудно – частотных спектров сигналов».*	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК09
	Практическая работа №4 «Расчёт фазо – частотных спектров сигналов».*	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК09
	Практическая работа №5 «Расчет ширины спектра».*	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК01, ОК09
	Практическая работа № 6 «Дискретизация непрерывных сигналов во времени (теорема Котельникова)».*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4	Содержание	10	

Модуляция и детектирование	1 Методы формирования сигналов с аналоговой модуляцией. Основные виды модуляций, их характеристики. Процесс получения различных видов модуляций.*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	2 Методы формирования сигналов с дискретной модуляцией. Основные виды манипуляций, их характеристики. Процесс получения различных видов манипуляций.*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №7 «Анализ работы амплитудного модулятора»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа №8 «Анализ работы частотного модулятора»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа №9 «Распознавание цифровых сигналов на выходе модуляторов»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5 Автоколебания	Содержание	2	
	1 Генераторы автоколебаний. Виды автогенераторов. Задачи автогенераторов. Схемы автогенераторов, их сравнительные характеристики.	2	ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6 Случайные сигналы и процессы	Содержание	4	
	1 Случайные сигналы. Случайные процессы. Помехи. Место в передаче информации случайных сигналов, достоинства и недостатки Определение, плотность вероятности случайных процессов. Понятие помех и искажений. Причины их появления. Виды помех. Воздействия помех на сигналы	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №10 «Расчёт достоверности сообщения в цифровой системе»*	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7	Содержание	2	

Принципы помехоустойчивого кодирования	1 Основы помехоустойчивого кодирования Сущность построения корректирующих кодов и их классификация. Обнаруживающая и исправляющая способность кодов. Блочные линейные коды. Циклические коды. Коды Хемминга.	2	ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8 Линейные цепи с сосредоточенными параметрами и их влияние на радиосигналы	Содержание	6	
	1 Классификация радиотехнических цепей Основные свойства линейных цепей Основные свойства нелинейных цепей. Основные свойства параметрических цепей	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	2 Линейные двухполосники и их параметры Понятие двухполосников. Активные, реактивные, многоэлементные двухполосники Резонансные двухполосники	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	3 Линейные четырёхполосники и методы их исследования Понятие четырёхполосников. Активные и пассивные четырёхполосники. Резонансные четырёхполосники . Характеристическое сопротивление. Уравнения передачи четырёхполосника. Спектральное исследование	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	8	
Тема 9 Последовательный и параллельный колебательный контур	1 Частотные и фазовые характеристики последовательного и параллельного контуров. Графики АЧХ и ФЧХ. Добротность. Практическое применение контуров.	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа 11 «Снятие и анализ АЧХ и ФЧХ последовательного контура»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа №12 «Снятие и анализ АЧХ и ФЧХ параллельного контура»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09

	Практическая работа №13 «Расчёт частотных и фазовых характеристик последовательного контура»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10 Электрические фильтры.	Содержание	2	
	1 Электрические фильтры. Классификация электрических фильтров. Принципы работы цифровых фильтров.*	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11 Основы теории длинных линий.	Содержание	8	
	1 Электрические параметры длинных линий Общие сведения о длинных линиях. Погонные параметры длинных линий. Первичные и вторичные параметры.	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	2 Режимы бегущих и стоячих волн в длинных линиях. Общие сведения, условия возникновения.	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №14 «Расчёт электрических параметров длинных линий»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК09
	Практическая работа №15 «Снятие и анализ напряжений длинной линии при различных режимах работы»*	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 12 Волноводы и объёмные резонаторы	Содержание	2	
	1 Волноводы, объёмные резонаторы Назначение волноводов. Характеристики и особенности волноводов. Диэлектрические волноводы-световоды, как составляющие волоконнооптических кабелей. Назначение резонаторов. Сравнительная характеристика. Добротность.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 13 Нелинейные и параметрические цепи	Содержание	12	
	1 Умножение и преобразование частоты	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3
	Использование активных нелинейных элементов. Электрическая схема умножителя		ОК01, ОК 02, ОК09
	Принцип преобразования частоты. Электрическая схема преобразователя		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическая работа №16 «Расчёт параметрических цепей»	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК09
	Практическая работа №17 «Преобразование и анализирование формы и спектра отклика от режима работы нелинейного элемента»*	2	
	Практическая работа №18 «Анализ работы резонансного усилителя»	2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Тематика курсовых проектов (работ)		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося		-	
Промежуточная аттестация		4	
Всего:		88	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрены.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные издания

1. Васильев, К. К. Теория электрической связи : учебное пособие / К. К. Васильев, В. А. Глушков, А. Г. Нестеренко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-9729-0726-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192759>

Основные электронные издания

1. Васильев, К. К. Теория электрической связи : учебное пособие / К. К. Васильев, В. А. Глушков, А. Г. Нестеренко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-9729-0726-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192759>

2. Андреев, Р. Н. Теория электрической связи: курс лекций : учебное пособие / Р. Н. Андреев, Р. П. Краснов, М. Ю. Чепелев. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2022. — 230 с. — ISBN 978-5-9912-0381-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111004>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Обучающийся умеет работать с действующими нормативными отраслевыми стандартами; Обучающийся ориентируется в принципах организации и особенностях построения сетей проводного, беспроводного абонентского доступа.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирования и устных опросов. Оценка ответов на вопросы экзамена. Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирования и устных опросов. Оценка ответов на вопросы экзамена.
ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.	Обучающийся администрирует инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.	Тестирование,; «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.
ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	Обучающийся разрабатывает проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса	Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части, определяет этапы решения задачи; Составляет план действия; Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Обучающийся пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка выполнения практического задания на экзамене Наименование критерия; Оценка «отлично»

		ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на контрольные вопросы. Оценка «хорошо» ставится, если студент не выполнил требования в полном объеме или допустил незначительные ошибки, но овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить почти правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены значительные ошибки и затрачено больше времени. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил не самостоятельно только часть работы, с ошибками и не уложился в отведенное время для выполнения работы, не может ответить правильно на дополнительные вопросы, не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3
1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.3. ОБОСНОВАНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП-П	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ»: формирование знаний об измерительных приборах информационных сигналов медных и оптических линий и параметрах работоспособности системы.

Дисциплина «ОП.06 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.5	У 1.5.21: - выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование для медных и оптических кабелей;	З 1.5.18: - назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования;	
	У 1.5.22: - производить тестирование и измерения медных и волоконно-оптических кабельных систем при помощи разрешенных производителем кабельных тестеров и приборов и анализировать полученные результаты;	З 1.5.19: - организацию измерений при монтаже и сдаче в эксплуатацию в эксплуатацию ВОЛС: контрольных и приемно-сдаточных испытаний на линиях связи;	
	У 1.5.23: - анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым стандартам.	З 1.5.20: - методику тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование.	
ОК 01	Уо 01.01: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	Уо 01.02: - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03: - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	Уо 01.03: - определять этапы решения задачи;	Зо 01.06:	

	Уо 01.04: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05: - составлять план действия; Уо 01.08: - реализовывать составленный план; Уо 01.09: - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02	Уо 02.01: - определять задачи для поиска информации; Уо 02.02: - определять необходимые источники информации; Уо 02.03: - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.05: - оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06: - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07: - использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08: - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Зо 02.01: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02: - приемы структурирования информации; Зо 02.03: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации. Зо 02.04: - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	
ОК 09	Уо 09.01: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	Зо 09.03: - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 7 Измерение параметров цепей связи.	12	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний в теме измерения и нахождения повреждений на медных и оптических линиях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	
Теоретические занятия	54	16
Практические занятия	30	30
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	84	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы и методы измерения медных и оптических кабелей связи.		84 / 46	
Тема 1 Основные понятия метрологии и стандартизации	Содержание	12	
	Тема 1.1 Метрологические основы стандартизации измерений Метрология как наука об измерениях. Основные понятия метрологии. Средства измерений. Классификация измерений. Метрологическая служба Российской Федерации. Международная система единиц измерения физических величин СИ.*	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Тема 1.2 Физические величины и их характеристики. Основные, дополнительные, производные и относительные логарифмические единицы, применяемые в радиотехнике и связи.	2	
	Тема 1.3 Уровни передач сигналов. Определение, формулы, физический смысл. Абсолютные, относительные, измерительные уровни передач. Определение. Физическая сущность и математические формулы. Связь уровней передач.	2	
	Тема 1.4 Средства измерения и их характеристики. Погрешности измерений. Классификация средств измерений. Метрологические характеристики: предел измерения, цена деления, чувствительность, разрешающая способность, класс точности прибора. Погрешности измерений и их классификация. Систематические, случайные, абсолютные и относительные погрешности, промахи. Обработка результатов измерений.*	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
	Практическая работа №1 «Физические величины и их применение».*		2	ПК 1.5
	Практическая работа №2 «Вычисление погрешностей измерений».*		2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2 Измерение токов, напряжений и мощностей.	Содержание		18	
	Тема 2.1 Вспомогательные устройства измерительной техники Магазины затухания, делители напряжений, симметрирующие трансформаторы и дифференциальные дроссели.		2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Тема 2.2 Виды измерительных механизмов. Виды электроизмерительных механизмов, их принцип действия.*		2	
	Тема 2.3 Аналоговые измерители напряжений и уровней напряжений. Назначение и классификация аналоговых измерителей напряжения. Требования, предъявляемые к ним. Магнитоэлектрический измерительный механизм; его конструкция, принцип действия, электрические параметры. Широкополосные вольтметры. Назначение и классификация измерителей уровня. Широкополосные и избирательные измерители уровней; структурные схемы.*		2	
	Тема 2.4 Цифровые вольтметры. Особенности цифровых измерительных приборов, их достоинства и недостатки. Классификация цифровых вольтметров. Цифровой вольтметр с времяимпульсным преобразованием: схема, принцип действия, метрологические характеристики.		2	
	Тема 2.5 Методы измерения мощностей. Особенности измерения мощности на постоянном токе, переменном токе низкой и высокой частот, в оптическом диапазоне		2	
	Тема 2.6 Измеритель мощности Назначение, структурная схема, принцип действия.		2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		6	
	Практическая работа №3 «Измерение уровней напряжения».*		2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Практическая работа №4 «Анализ роли выходного сопротивления амперметра и вольтметра».*		2	

	Практическая работа №5 «Измерение напряжения и частоты цифровым вольтметром».*	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Тема 3 Исследование формы сигналов.	Содержание	4	
	Тема 3.1 Назначение структурная схема, принцип действия осциллографа. Назначение и классификация электронных осциллографов. Структурная схема осциллографа, назначение узлов, органов управления. Основные технические требования.*	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Тема 3.2 Принцип получения изображения на экране осциллографа и применение осциллографа. Основные параметры и применение осциллографов. Получение осциллограмм. Виды разверток.*	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	-
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Тема 4 Измерение параметров сигналов.	Содержание	10	
	Тема 4.1 Измерение частоты и временных интервалов. Классификация методов измерения частоты. Резонансный мост. Конденсаторный (интегрирующий) частотомер. Цифровые частотомеры.	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Тема 4.2 Измерение сдвига фаз. Методы измерения угла фазового сдвига. Осциллографический метод. Компенсационный метод.*	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №6 «Измерение частоты осциллографом».*	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Практическая работа №7 «Измерение частоты частотомером».*	2	
	Практическая работа №8 «Измерение угла фазового сдвига».*	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Тема 5 Измерение характеристик	Содержание	12	
	Тема 5.1 Измерение сопротивления постоянным током. Омметры и мегомметры. Мосты постоянного тока. Схема, принцип действия, условие равновесия моста. Измерение сопротивлений заземлений.	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09

радиотехнических цепей.	Тема 5.2 Измерение активных сопротивлений, емкостей и индуктивностей переменным током. Мосты переменного тока низкой частоты для измерения активных сопротивлений, емкостей, индуктивностей. Цифровые измерители сопротивлений.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа №9 «Измерение сопротивлений мостом постоянного тока».*	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Практическая работа №10 «Измерение сопротивления изоляции».*	2	
	Практическая работа №11 «Измерение активного сопротивления мостом переменного тока».*	2	
	Практическая работа №12 «Измерение реактивного сопротивления мостом переменного тока».*	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Тема 6 Измерение параметров четырехполюсников.	Содержание	4	
	Тема 6.1 Измерение параметров передачи четырехполюсников. Определение собственного и рабочего затуханий четырехполюсника. Измерение рабочего затухания методом двух отчетов по разности уровней и методом сравнения с затуханием магазина затуханий. Измерение рабочего усиления.	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №13 «Измерение собственного затухания четырехполюсника».*	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7 Измерение параметров цепей связи.	Содержание	20	
	Тема 7.1 Измерение параметров цепей связи. Основные понятия и определения в области стандартизации. Цель и задачи, виды и методы стандартизации. Организация работ по стандартизации и службы стандартизации.	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Тема 7.2 Измерение параметров, характеризующих помехи. Понятие психофотометрического напряжения. Псофометр, принцип его действия.	2	

	Тема 7.3 Измеритель переходного затухания. Назначение, принцип действия.	2	
	Тема 7.4 Измерение расстояния до места повреждения. Способы измерения, применение.	2	
	Тема 7.5 Импульсные методы измерений линий связи. Принцип измерений. Устройство импульсного прибора. Особенности импульсного метода измерения линий. Измеритель неоднородностей кабелей и линий Р5-10.	2	
	Тема 7.6 Измеритель неоднородности линии Назначение, принцип действия.	2	
	Тема 7.7 Измерения на волоконно-оптических линиях связи. Классификация методов измерений оптических волокон и кабелей. Методы потерь в заготовках оптических волокон. Определение характера и места повреждения оптических кабелей.*	2	
	Тема 7.8 Оптический ваттметр поглощаемой мощности. Назначение, принцип действия, применение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №14 «Измерение прибором кросса».*	2	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Практическая работа №15 «Измерения оптическим анализатором».*	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Тема 8 Автоматизация электрорадиоизме- рений.	Содержание	2	
	Тема 8.1 Классификация автоматизированных средств измерений. компьютерно-измерительные системы, вычислительные комплексы. Классификация автоматизированных средств измерений. Компьютерно-измерительные системы, вычислительные комплексы.	1	ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Тема 8.2 Защита электронных устройств Устройства защиты электронных устройств. Назначение. Способы защиты.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	-
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)		-	

Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося	-	
Промежуточная аттестация	1	
Всего:	84	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрены.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электрорадиоизмерения» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

1. Электрорадиоизмерения : учебник / В.И. Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина ; под ред. А.С. Сигова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-502-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865804>

Основные электронные издания

1. Данилин, А. А. Измерения в радиоэлектронике / А. А. Данилин, Н. С. Лавренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 408 с. — ISBN 978-5-507-45731-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282365>

2. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>

3. Электрорадиоизмерения : учебник / В.И. Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина ; под ред. А.С. Сигова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-502-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865804>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную установку компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Обучающийся понимает основные термины метрологии, знает элементарную базу электрических цепей, владеет знаниями о единицах измерения основных, производных и т.д. Обучающийся знает измерительные приборы, принцип их действия и методы поведения измерения. Обучающийся имеет представление о видах измерений на различных видах кабеля.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирования и устных опросов. Оценка ответов на вопросы зачета. Тестирование, : «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части, определяет этапы решения задачи; Составляет план действия; Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся определяет задачи для поиска информации; Определяет необходимые источники информации; Планирует процесс поиска; Структурирует полученную информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; Оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ

		Оценка выполнения практического задания на экзамене Наименование критерия; Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на контрольные вопросы. Оценка «хорошо» ставится, если студент не выполнил требования в полном объеме или допустил незначительные ошибки, но овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить почти правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены значительные ошибки и затрачено больше времени. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил не самостоятельно только часть работы, с ошибками и не уложился в отведенное время для выполнения работы, не может ответить правильно на

		дополнительные вопросы, не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
ОП. 07 ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.	2
1. Общая характеристики	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины.....	7
2.3. Курсовой проект (работа)	13
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	14
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы телекоммуникаций»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы телекоммуникаций»: формирование представлений о основах телекоммуникаций, базовых понятиях сетей, телекоммуникационных систем.

Дисциплина «Основы телекоммуникаций» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.08	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04	

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
ПК 1.1		З 1.1.02 - принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; З 1.1.03 - принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;	
ПК 1.3.	У 1.3.01 - настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей;	З 1.3.01 - технические характеристики стационарного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа;	
ПК 1.5		З 1.5.01 - принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет;	
ПК 1.7	У 1.7.01 - осуществлять конфигурирование сетей доступа;	З 1.7.01 - техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов	

ПК 2.1	У 2.1.03 - читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем;	З 2.1.01 - методы коммутации и их использование в сетевых технологиях; З 2.1.02 - архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов; З 2.1.04 - организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с коммутацией каналов; З 2.1.05 - принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с коммутацией пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией; З 2.1.06 - принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией; З 2.1.14 - сетевые элементы оптических транспортных сетей; З 2.1.15 - архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях.	
ПК 2.3	У 2.3.01 - осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; У 2.3.02 - составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов;	З 2.3.01 - принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM; З 2.3.02 - принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей; З 2.3.03 - модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTH, Ethernet;	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1 <u>Основы построения телекоммуникационных сетей</u>	18	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о основах построения телекоммуникационных сетей
2	-	Тема 2.1 Телекоммуникационные системы электросвязи	20	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний по телекоммуникационным системам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	108	46
Теоретические занятия	84	22
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	2
Всего	110	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы построения телекоммуникационных сетей и систем		44/28	
Тема 1.1 Основы построения телекоммуникационных сетей	Содержание	44	
	Введение Современное состояние и перспективы развития средств телекоммуникаций. Принципы построения сетей электросвязи. Основные требования по обеспечению бесперебойности и качества связи на телекоммуникационных сетях. Тенденции создания и использования новых средств телекоммуникаций 1.Органы стандартизации. Основные органы по разработке международных и национальных стандартов и директивных документов в области телекоммуникаций. Топологии сети.	4	ПК 1.7 ОК01, ОК 02, ОК09
	2. Единая сеть электросвязи Российской Федерации и ее состав Основные понятия: связь, сигнал электросвязи, сети связи. Определение Единой сети электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ). Архитектура и структура ЕСЭ РФ: сети общего пользования (ОП), выделенные сети, технологические сети, сети связи специального назначения.	4	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Классификация сетей ЕСЭ по функциональному принципу, по типу присоединяемых абонентских терминалов, по территориальному делению, по кодам нумерации, по принципу построения	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	3. Принципы построения ЕСЭ РФ Первичные сети: понятие, структура, состав. Типы сетевых узлов и станций.	2	ПК 1.1, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Вторичные сети ЕСЭ РФ: структура вторичных сетей, классификация вторичных сетей по виду передаваемых сообщений, в зависимости от временного режима доставки сообщений. Сети передачи массовых и	4	ПК 1.1, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09

	индивидуальных сообщений Взаимодействие вторичных сетей с первичной сетью.		
	4. Коммутация в телекоммуникационных сетях Организация связи в распределенных телекоммуникационных сетях: системы с отказами, системы с ожиданием. Основные требования по обеспечению бесперебойности и качества связи на телекоммуникационных сетях. Коммутируемые и некоммутируемые сети. Коммутация каналов, коммутация сообщений, коммутация пакетов. Основные различия способов коммутации.	4	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Основные понятия теории графов: ориентированные и неориентированные графы. Фазы коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов	4	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	5. Маршрутизация в сетях коммутации пакетов Основные методы маршрутизации в сетях коммутации пакетов: динамическая маршрутизация - дейтаграммный режим без предварительного уведомления узла коммутации и с предварительным уведомлением узла коммутации; маршрутизация по виртуальным каналам - маршрутизация по фиксированному пути. Достоинства и недостатки различных способов коммутации пакетов. Матрицы маршрутов для каждого узла коммутации.	4	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	6. Модель взаимодействия открытых систем OSI/ISO Понятие «открытая архитектура». Многоуровневый подход к описанию функций системы OSI/ISO. Протокол. Интерфейс. Стек протоколов. Стандартные стеки коммуникационных протоколов. Классификация уровней модели OSI. Характеристики и функции уровней взаимодействия открытых систем	2	ПК 1.3, ПК 1.5 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическая работа №1. Работа с нормативными документами в справочно-поисковой системе "Техэксперт"	2	ПК 1.1, ПК 1.7, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 2. Разработка топологии сети по заданным условиям	2	ПК 1.1, ПК 1.7, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 3. Составление схем первичных, вторичных сетей связи	4	ПК 1.1, ПК 1.7, ПК 2.3 ОК01, ОК 02, ОК09

	Практическая работа № 4. Фазы коммутации. Составление фаз коммутации при коммутации каналов, сообщений, пакетов.	2	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 5. Графы сети. Анализ графа сети, составление матрицы связности для ориентированного и неориентированного графа.	2	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 6. Матрицы маршрутов. Составление матриц маршрутов для каждого узла коммутации сети.	2	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Основы построения телекоммуникационных сетей и систем		56/18	
Тема 2.1 Телекоммуникационные системы электросвязи	Содержание	66	
	1. Общие понятия о передаче информации Понятие телекоммуникационной системы электросвязи, обобщенная структурная схема системы передачи: назначение элементов схемы, организация каналов связи.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Классификация направляющих систем электросвязи, телекоммуникационных систем передачи.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	2. Проводные телекоммуникационные системы электросвязи Классификация проводных систем. Структурная схема проводной системы передачи информации, назначение элементов схемы проводной системы передачи.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК01, ОК 02, ОК09
	Многоканальные системы передачи: назначение многоканальных систем передачи, принципы организации многоканальной связи	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК01, ОК 02, ОК09
	3. Принципы построения телекоммуникационных систем передачи с частотным разделением каналов (ЧРК) Структурная схема системы передачи с ЧРК: назначение элементов схемы, принцип формирования группового сигнала.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Типовые групповые тракты. Построение линейного тракта систем передачи с ЧРК	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09

	4. Принципы построения телекоммуникационных систем передачи с временным разделением каналов (ВРК) и импульсно-кодовой модуляцией Системы передачи с ВРК: упрощенная структурная схема, назначение элементов схемы.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	ВРК: принцип формирования группового АИМ-сигнала.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Преобразование аналогового сигнала в цифровой: дискретизация по времени, квантование по уровню, кодирование. Спектральные временные диаграммы цифрового сигнала	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Цифро-аналоговое преобразование: преобразование цифрового сигнала в аналоговый. Спектральные временные диаграммы цифрового сигнала	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	5. Основные узлы цифровых телекоммуникационных систем передачи Генераторное оборудование (ГО) цифровых систем передачи: назначение генераторного оборудования, назначение основных элементов схемы. Формирование управляющих сигналов в генераторном оборудовании цифровых систем передачи.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Кодеки телекоммуникационных систем: назначение, классификация. Нелинейные кодеры с поразрядным взвешиванием с цифровой компрессией эталонов. Нелинейные декодирующие устройства. Функциональные схемы, принцип действия кодеков и реализация основных узлов	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Устройства тактовой и цикловой синхронизации: Упрощенная схема приемника синхросигнала. Взаимодействие узлов схемы при различных режимах работы	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	6. Регенерация цифровых сигналов. Принципы построения цифровых регенераторов	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09

	Влияние характеристик направляющих систем на параметры и форму цифрового сигнала. Принцип регенерации формы сигнала. Требования к регенераторам цифрового сигнала. Особенности построения регенераторов, временные диаграммы работы регенератора.		
	7. Методы линейного кодирования информации. Коды проводных цифровых линий передачи Требования к линейным кодам. Способы дискретного кодирования: потенциальный код без возвращения к нулю NRZ, потенциальный код с возвращением к нулю RZ, биполярный код с альтернативной инверсией импульсов AMI.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Методы линейного кодирования информации. Коды проводных цифровых линий передачи Модифицированный код с чередованием полярности импульсов HDB-3, манчестерский 1B2B, код с чередованием импульсов (обращением) 1B2B, блочный код 5B6B, потенциальный код 2B1Q. Сравнительные характеристики линейных кодов	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	8. Принципы построения плезиохронной цифровой иерархии PDH Базовые принципы построения плезиохронной цифровой иерархии PDH	2	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	9. Принципы построения синхронной цифровой иерархии SDH Базовые принципы построения синхронной цифровой иерархии SDH	2	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	10. Принципы построения телекоммуникационных систем со спектральным уплотнением Обобщенная схема оптической системы передачи. Принципы волнового мультиплексирования (WDM). Виды WDM систем. Принцип работы систем со спектральным уплотнением	2	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	11. Основы построения радиосистем Классификация радиоволн, условия и способы распространения радиоволн, основные свойства радиоволн. Упрощенная структурная схема радиосистемы, назначение элементов схемы. Радиопередающие и радиоприемные устройства	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	12. Принципы построения радиорелейных линий связи	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09

Классификация радиорелейных линий связи. Принципы организации связи в радиорелейных линиях прямой видимости. Построение тропосферных и ионосферных линий связи. Основные характеристики и параметры антенно-фидерных устройств, используемых в радиорелейных линиях связи		
13. Спутниковые системы связи Принципы построения спутниковых систем связи. Особенности передачи сигналов в космическом пространстве. Преимущества спутниковых систем связи. Разновидности искусственных спутников Земли	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
14. Системы связи с подвижными объектами Классификация систем связи с подвижными объектами: профессиональные (частные) системы подвижной связи, системы беспроводных телефонов, системы персонального радиовызова, системы сотовой связи.	2	ПК 1.1, ПК 1.7 ОК01, ОК 02, ОК09
Принципы построения системы сотовой связи: основные стандарты. Принцип работы.	2	ПК 1.1, ПК 1.7 ОК01, ОК 02, ОК09
Функциональная схема подвижной и базовой станций.	2	ПК 1.1, ПК 1.7 ОК01, ОК 02, ОК09
Центры коммутации: блок-схема центра коммутации, назначение элементов схемы.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
15. Способы синхронизации и сигнализации на сетях связи Классификация сетей по способу организации синхронизации. Виды сигнализации на сетях связи: по выделенному каналу, в полосе разговорных частот, вне полосы разговорных частот, смешанная сигнализация, система сигнализации по общему каналу. Системы сигнализации в телекоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов. Система сигнализации ОКС-7.	2	ПК 2.1 ОК01, ОК 02, ОК09
В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
Практическая работа № 7 Исследование характеристик линий связи	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5 ОК01, ОК 02, ОК09

	Практическая работа № 8 Аналогово-цифровое преобразование.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 9 Цифро-аналоговое преобразование.	2	ПК 1.3 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 10 Составление схем сетей связи с подвижными объектами, алгоритма вызова в сотовых сетях.	4	ПК 1.1, ПК 1.7 ОК01, ОК 02, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		110	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрены.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Основ телекоммуникаций, телекоммуникационных систем» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Н. Зырянов, Ю. Т. Основы радиотехнических систем : учебное пособие для спо / Ю. Т. Зырянов, О. А. Белоусов, П. А. Федюнин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6503-3.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зырянов, Ю. Т. Основы радиотехнических систем : учебное пособие для спо / Ю. Т. Зырянов, О. А. Белоусов, П. А. Федюнин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6503-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148035> (дата обращения: 27.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
3 1.1.02 - принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; 3 1.1.03 - принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS; 3 1.3.01 - технические характеристики стационарного оборудования и оборудования линейного тракта сетей широкополосного доступа; 3 1.5.01 - принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет; 3 1.7.01 - техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов 3 2.1.01 - методы коммутации и их использование в сетевых технологиях; 3 2.1.02 - архитектуру и принципы построения сетей с коммутацией каналов; 3 2.1.04 - организацию системы сигнализации по общему каналу ОКС №7 и сетевой синхронизации в сетях с коммутацией каналов; 3 2.1.05 - принципы пакетной передачи, функциональную модель инфокоммуникационной сети с	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части, определяет этапы решения задачи; Составляет план действия; Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Обучающийся использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Обучающийся пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирования и устных опросов. Оценка ответов на вопросы зачета. Тестирование,: «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.

коммутацией пакетов NGN, оборудование сетей передачи данных с пакетной коммутацией; З 2.1.06 - принципы адресации и маршрутизации в сетях передачи данных с пакетной коммутацией; З 2.1.14 - сетевые элементы оптических транспортных сетей; З 2.1.15 - архитектуру, защиту, синхронизацию и управление в оптических транспортных сетях. З 2.3.01 - принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM; З 2.3.02 - принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей; З 2.3.03 - модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTH, Ethernet; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04		Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на экзамене Наименование критерия; Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на контрольные вопросы. Оценка «хорошо» ставится, если студент не выполнил требования в полном объеме или допустил незначительные ошибки, но овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить почти правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены значительные ошибки и затрачено больше времени.

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;		Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил не самостоятельно только часть работы, с ошибками и не уложился в отведенное время для выполнения работы, не может ответить правильно на дополнительные вопросы, не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.
У 1.3.01 - настраивать и осуществлять диагностику и мониторинг локальных сетей; У 1.7.01 - осуществлять конфигурирование сетей доступа; У 2.1.03 - читать техническую документацию, используемую при эксплуатации систем коммутации и оптических транспортных систем; У 2.3.01 - осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; У 2.3.02 - составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов; Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части, определяет этапы решения задачи; Составляет план действия; Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Обучающийся использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Обучающийся пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
ОП 08 ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ
СИСТЕМ

Челябинск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	7
2.2. Содержание дисциплины	8
2.3. Курсовой проект (работа).....	13
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
3.1. Материально-техническое обеспечение	14
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	14
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Энергоснабжение телекоммуникационных систем»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Энергоснабжение телекоммуникационных систем»: формирование представлений о основах электропитания телекоммуникационной аппаратуры, электропитания и системах энергоснабжения телекоммуникационного оборудования.

Дисциплина «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессио-нальной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составлен-ный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессио-нальный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессио-нальной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 номенклатура информацион-ных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в професси-ональной деятельности в	

		том числе с использованием цифровых средств	
ПК 1.1		3 1.1.02 принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; 3 1.1.03 принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;	
ПК 1.2	У 1.2.01 осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа;	3 1.2.02 различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;	
ПК 1.5		3 1.5.01 принципы построения, базовые технологии, характеристики и функционирование компьютерных сетей, топологические модели, сетевые приложения Интернет;	
ПК 1.7	У 1.7.01 осуществлять конфигурирование сетей доступа;	3 1.7.01 техническое и программное обеспечение компонентов сетей доступа: рабочих станций, серверов, мультисервисных абонентских концентраторов IAD, цифровых модемов, коммутаторов, маршрутизаторов	
ПК 1.8	У 1.8.03 выполнять монтаж и демон-таж систем безопасности объекта: ох-ранно-пожарной сигнализации, сис-тем пожаротушения, контроля доступа;	3 1.8.01 принципы построения систем IP - видеонаблюдения, POE (Power Over Ethernet) видеонаблюдения;	
ПК 2.1	У 2.1.09 производить настройку и	3 2.1.09 модели построения сетей IP-телефонии, архитектуру IP-сети;	

	техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи.		
ПК 2.2	У 2.2.04 устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи.	3 2.2.05 технологию MPLS: архитектуру сети, принцип работы;	
ПК 2.3	У 2.3.01 осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; У 2.3.02 составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов;	3 2.3.01 принципы построения аппаратуры оптических систем передачи и транспортных сетей с временным мультиплексированием TDM и волновым мультиплексированием WDM; 3 2.3.02 принципы проектирования и построения оптических транспортных сетей; 3 2.3.03 модели оптических транспортных сетей: SDH, ATM, OTN-OTH, Ethernet;	
ПК 5.1	У 5.1.01 проводить монитинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы;	3 5.1.02 технические составляющие интегрированной транспортной сети CoreNetwork(CN);	
ПК 5.2	У 5.2.04 выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров;	3 5.2.02 принципы построения оптических сетей на базе технологии DWDM;	
ПК 5.3	У 5.3.05 обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть	3 5.3.01 процессы конвергенции сетей фиксированной мобильной связи с интегрированными системами биллинга и дополнительными услугами связи;	

	Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.		

1.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 2. Вторичные источники тока	16	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о вторичных источниках тока
2	-	Тема 3. Выпрямительные устройства, применяемые для электроснабжения телекоммуникационных систем	6	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний энергоснабжения телекоммуникационных систем
3	-	Тема 4. Электроснабжение телекоммуникационной аппаратуры	8	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний энергоснабжения телекоммуникационной аппаратуры

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	
Теоретические занятия	46	12
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18	
Всего	102	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Энергоснабжение телекоммуникационных систем		84/36	
Тема 1. Источники электроснабжения предприятий связи	Содержание	8	
	Тема 1.1 Введение. Трансформаторы. Трансформаторы однофазные и трехфазные. Назначение, классификация, конструкция.	2	ОК 01,02 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Тема 1.2 Кислотные аккумуляторы. Предназначение, классификация и устройство кислотных аккумуляторов. Электрохимические реакции в аккумуляторе при заряде и разряде. Основные технические характеристики свинцовых аккумуляторов. Щелочные аккумуляторы. Предназначение, классификация и устройство щелочных аккумуляторов. Основные технические характеристики щелочных аккумуляторов. Особенности эксплуатации щелочных аккумуляторов.	4	
	Тема 1.3 Перспективные источники электронабжения. Электрохимические генераторы (топливные элементы). Термоэлектрические генераторы. Солнечные батареи. Устройство и основные технические характеристики перспективных источников электроснабжения.	2	
Тема 2. Вторичные источники тока	Содержание	40	
	Тема 2.1 Выпрямительные устройства (ВУ) Структурная схема выпрямительных устройств (ВУ), назначение элементов схемы. Полупроводниковые диоды: классификация и характеристики. Схемы выпрямления однофазного переменного тока. Схемы выпрямления трехфазного переменного тока: работа, временные диаграммы токов и напряжений,	4	ОК 01,02 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3

основные технические характеристики. Методика расчета и выбор диодов для схем выпрямления+.		
Тема 2.2 Сглаживающие фильтры (СФ) Предназначение, классификация и принцип работы СФ. Возникновение пульсаций, их влияние на работу аппаратуры связи. Простейшие, многозвенные и резонансные СФ. Расчет параметров СФ.	2	
Тема 2.3 Стабилизаторы напряжения и тока Предназначение, классификация и основные технические характеристики стабилизаторов напряжения и тока. Параметрический стабилизатор напряжения: схема, принцип работы, область применения. Схема компенсационного стабилизатора с последовательным включением регулирующего элемента. Предназначение элементов схемы. Компенсационные стабилизаторы на базе микросхем. Схема компенсационного стабилизатора с параллельным включением регулирующего элемента. Предназначение элементов схемы, достоинства и недостатки компенсационных стабилизаторов	4	
Тема 2.4 Импульсные стабилизаторы напряжения. Схема силовой части импульсного стабилизатора: назначение элементов, работа, способы уменьшения помех, достоинства и недостатки.	2	
Тема 2.5 Преобразователи напряжения и тока Предназначение, классификация и область применения в аппаратуре связи преобразователей напряжения и тока. Схемы транзисторных преобразователей: основные элементы, принцип работы, достоинства и недостатки. Использование инверторов в системах электроснабжения аппаратуры связи. Схемы тиристорных инверторов: работа, диаграммы, особенности. Автономный транзисторный инвертор (ИАТ): назначение, схема, работа.	4	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	

	Практическая работа № 1 Исследование свойств однофазного однотактного выпрямителя	2	ОК 01,02 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Практическая работа № 2 Исследование свойств однофазного двухтактного выпрямителя	4	
	Практическая работа № 3 Исследование свойств трехфазного однотактного выпрямителя	4	
	Практическая работа № 4 Исследование свойств сглаживающих фильтров	2	
	Практическая работа № 5 Исследование свойств параметрического стабилизатора постоянного напряжения с непрерывным регулированием	2	
	Практическая работа № 6 Исследование свойств компенсационного стабилизатора постоянного напряжения с непрерывным регулированием	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выполнить расчет кислотных аккумуляторов. 2. Составить конспект на тему «собственные электростанции». 3. Выполнить расчет сглаживающего фильтра. 4. Подготовить перечень вопросов по теме «Стабилизаторы различного типа».	8	
Тема 3. Выпрямительные устройства, применяемые для электрообеспечения телекоммуникационных систем	Содержание	12	
	Тема 3.1 . Выпрямительные устройства серии ВБВ Предназначение, функциональные схемы выпрямительных устройств ВБВ-60/25-2к, ВБВ-60/50, ВБВ-60/25-3к. Основные технические характеристики и особенности эксплуатации выпрямительных устройств серии ВБВ. Выпрямительные устройства серии ВУК и ВУТ Предназначение, классификация, структурные схемы выпрямителей ВУК и ВУТ. Основные технические характеристики и особенности эксплуатации выпрямителей ВУК и ВУТ, применяемых для электрообеспечения аппаратуры электросвязи.	4	ОК 01,02 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3

	Тема 3.2 Электроустановки предприятий связи. Двухлучевая безаккумуляторная система электропитания. Буферная система электропитания.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа № 7 Составление алгоритма работы выпрямительного устройства ЭВУ 60/25-4	2	ОК 01,02 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить классификацию ВУ для электроснабжения телекоммуникационных систем.	2	
Тема 4. Электроснабжение телекоммуникационной аппаратуры	Содержание	24	
	Тема 4.1 Системы электроснабжения аппаратуры электросвязи Классификация установок связи и технические требования к их оборудованию. Способы обеспечения бесперебойного и гарантированного электроснабжения аппаратуры связи. Системы бесперебойного питания переменного и постоянного тока. Техническое обслуживание системы электроснабжения аппаратуры связи.	4	ОК 01,02 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Тема 4.2 Принципы организации дистанционного электропитания. Принципы построения электропитания аппаратуры НРП волоконно-оптических линий	2	
	Тема 4.3 Источники электропитания систем безопасности. Основы расчета электропитания систем безопасности. Источники электропитания АТС. Технология PoE	4	
	Тема 4.4 Заземление и зануление оборудования. Структура системы контроля и управления	2	
	Тема 4.5 Надежность устройств и систем электроснабжения телекоммуникационной аппаратуры. Основы теории надежности. Показатели надежности устройств и систем электроснабжения. Эксплуатация устройств и систем электроснабжения телекоммуникационной аппаратуры.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	

	Практическая работа № 8 Разработка алгоритма работы комбинированной системы бесперебойного питания.	2	ОК 01,02 ПК 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 2.1, 2.2, 2.3, 5.1, 5.2, 5.3
	Практическая работа № 9 Составление алгоритма работы электропитающей аппаратуры НРП ВОЛС	2	
	Практическая работа №10 Расчет электропитания аппаратуры связи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнить расчет электропитания системы безопасности. 2. Составить конспект на тему «Технология PoE.	4	
Курсовой проект (работа)		-	
Тематика курсовых проектов (работ)			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося		14	
Промежуточная аттестация		18	
Всего		102	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрены.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ситников, А. В. Электротехнические основы источников питания : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-76-8.

3.2.2. Дополнительные издания

1. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471032>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Методические рекомендации к выполнению практических работ по дисциплине «Энергоснабжение телекоммуникационных систем» для специальности 11.02.15Инфокоммуникационные сети и системы связи. [Текст]/ГБПОУ «ЮУрГТК»; сост. Воителева Л.С. – Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Формы и методы оценки

Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профес-сиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств З 1.1.02 принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN; З 1.1.03 принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS; З 1.2.02 различные виды кабелей, классификацию,	Обучающийся умеет работать с действующими нормативными отраслевыми стандартами; Обучающийся ориентируется в принципах организации и особенностях построения сетей проводного, беспроводного абонентского доступа. Обучающийся обладает элементами знаний и умений: Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирований, проведение устных опросов. Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы экзамена. Тестирование,,: «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ

Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У 1.2.01 осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа; У 1.7.01 осуществлять конфигурирование сетей доступа; У 1.8.03 выполнять монтаж и демонтаж систем безопасности объекта: охранно-пожарной сигнализации, систем пожаротушения, контроля доступа; У 2.1.09 производить настройку и техническое обслуживание цифровых систем коммутации и систем передачи. У 2.2.04 устранять неисправности и повреждения в телекоммуникационных системах коммутации и передачи. У 2.3.01 осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; У 2.3.02 составлять сценарии возможного развития телекоммуникационной сети и ее фрагментов; У 5.1.01 проводить мониторинг логических сетей разных уровней с применением концепции TMN (Telecommunication management network) для оптимизации их работы; У 5.2.04 выполнять монтаж и настройку конвергентных систем связи и сетевого оборудования различных вендоров; У 5.3.05 обслуживать абонентские устройства с доступом в сеть Интернет на основе программных оболочек и унифицированных приложений.		Оценка выполнения практического задания на экзамене Наименование критерия; Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на контрольные вопросы. Оценка «хорошо» ставится, если студент не выполнил требования в полном объеме или допустил незначительные ошибки, но овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить почти правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены значительные ошибки и затрачено больше времени. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил не самостоятельно только часть работы, с ошибками и не уложился в отведенное время для выполнения работы, не может ответить правильно на

		дополнительные вопросы, не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Приложение 2.31
к ОПОП-П по профессии/специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	925
1. Общая характеристика	927
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	927
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	927
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	928
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	928
2.2. Содержание дисциплины.....	929
2.3. Курсовой проект (работа)	1077
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	935
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	935
3.2. Учебно-методическое обеспечение	935
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	935

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: получение основных сведений о государственных стандартах ЕСКД и СПДС; формирование знаний основ проекционного, технического и строительного черчения; формирование умений выполнения чертежей и схем средствами систем автоматизированного проектирования.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать и выделять её составные части	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение.	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ПК 1.8	У1.8.01 проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта	З 1.8.03 принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности.	

2.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Формирование знаний основных стандартов ЕСКД и СПДС. Формирование умений читать и выполнять чертежи в том числе средствами САПР .	Общие правила оформления чертежей	4	Отработка практических умений работы в САПР
2	Формирование знаний основ проекционного черчения. Формирование умений читать и выполнять чертежи	Проекционное черчение	8	Углубление знаний и получение первоначальных навыков построения проекций объектов
3	Формирование знаний основ технического черчения. Формирование умений читать и выполнять чертежи	Основы технического черчения.	8	Углубление знаний получения различных изображений объектов
4	Формирование знаний основ строительного черчения. Формирование умений читать и выполнять строительные чертежи	Основы строительного черчения.	10	Углубление знаний и отработка практических умений выполнения строительных чертежей
5	Формирование умений читать и выполнять чертежи и схемы по специальности	Схемы по специальности	12	Отработка практических умений читать и выполнять схемы по специальности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	40
Теоретические занятия	2	-
Практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	-
Всего	44	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие правила оформления чертежей		4/2	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Базовые приёмы работы в САПР	Содержание	4/2	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	Значение инженерной графики в профессиональной деятельности. Общие правила выполнения графических работ, понятия о стандартах ЕСКД. Типы шрифтов, номер шрифта, параметр шрифта по ЕСКД. Выполнение надписей. Нанесение размеров, общие требования согласно ГОСТ 2.307-2011. Знакомство и основной алгоритм работы в САПР. Базовые приемы работы в САПР КОМПАС-3D.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №1. Выполнение контура детали с нанесением размеров на ПК в системе КОМПАС-3D	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Проекционное черчение		8/8	
Тема 2.1. Проекция точки, прямой, плоскости.	Содержание	4/4	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Ортогональные проекции: плоскости и оси проекций, их обозначения. Ортогональные проекции точки. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Ортогональные проекции прямой и плоскости. Комплексный чертеж прямой. Комплексный чертеж плоскости.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 2. Выполнение комплексных чертежей точки	2	

	Практическая работа № 3. Выполнение комплексных чертежей прямой и плоскости	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции.	Содержание	2/2	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	Общие понятия, принципы получения аксонOMETрических проекций. Виды аксонOMETрических проекций. Прямоугольная изометрия. АксонOMETрические проекции многоугольников. АксонOMETрические проекции окружности.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №4. Выполнение изометрии правильных многоугольников, изометрии окружности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Проецирование геометрических тел.	Содержание	2/2	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	Гранные тела: призма, пирамида. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонOMETрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел. Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонOMETрии геометрических тел.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №5. Выполнение комплексных чертежей и изометрии геометрических тел.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы технического черчения.		8/8	
Тема 3.1 Изображения - виды, разрезы, сечения.	Содержание	8/8	ПК 1.8 ОК.01

	Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам. Основные положения ГОСТ 2.305-2008 Изображения – виды, разрезы, сечения. Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Построение третьего вида по двум заданным.	-	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическая работа №6. Построение третьего вида по двум заданным на ПК в системе КОМПАС-3D	4	
	Практическая работа №7. Разрезы простые на ПК в системе КОМПАС-3D	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Основы строительного черчения.		10/10	
Тема 4.1. Общие правила оформления строительных чертежей. Чертежи гражданских зданий. Планы этажей	Содержание	6/6	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	Виды, содержание и особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Особенности применения линий на строительных чертежах. Масштабы изображений на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-2018. СПДС. Планы, фасады, разрезы гражданских зданий. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Последовательность выполнения плана этажа. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическая работа №8. Выполнение плана этажа на ПК в системе КОМПАС-3D	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Чертежи генеральных планов	Содержание	4/4	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	Выполнение плана участка с элементами благоустройства территории. Применение условно-графических изображений элементов генеральных планов, сооружений и транспорта по ГОСТ	-	

	21.204-2020 СПДС. Оформление генеральных планов. Составление экспликации зданий и сооружений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 9. Выполнение генплана объекта на ПК в системе КОМПАС-3D	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Схемы по специальности		12/12	
Тема 5.1. Схемы сетей ВОЛС	Содержание	4/4	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	Волоконно-оптические линии связи (ВОЛС) или линии передачи ВОЛП). Схемы трассы ВОЛС распределения телефонной сети. Схемы строительства и монтажа ВОЛП между городами, улицами, железной дорогой. Условные графические обозначения элементов схем.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №10. Выполнение схемы трассы ВОЛС телефонной сети на ПК в системе КОМПАС-3D	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Электрические принципиальные схемы.	Содержание	4/4	ПК 1.8 ОК.01 ОК.02
	ГОСТ 2.701-2008 «Классификация схем и общие требования к ним». ГОСТ 2.702-2011 «Правила выполнения электрических схем». Условные графические обозначения элементов схем. Размеры и содержание таблицы перечня элементов электрической схемы.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №11. Выполнение Электрической принципиальной схемы на ПК в системе КОМПАС-3D	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	4/4	ПК 1.8

Тема 5.3 Структурные схемы	ГОСТ 2.701-2008 «Классификация схем и общие требования к ним». Перечень элементов схемы. Условные обозначения и сокращения. Библиотеки САПР КОМПАС-3D.	-	OK.01 OK.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №12. Выполнение схемы организации связи на ПК в системе КОМПАС-3D	4	
Промежуточная аттестация зачет (из теоретических)		2	
Всего		44/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537963> (дата обращения: 30.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

2. ГОСТ 21.501-2018. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2018-05-01: взамен ГОСТ 21.501-13. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

3. ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: дата введения 2020-01-01 : взамен ГОСТ Р 21.1101-2011. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

5. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки

Знает: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. - принципы проектирования и построения систем видеонаблюдения и безопасности. Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Эффективно находит необходимую информацию с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы. Знает порядок применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. Знает требования нормативно-технической документации для оформления чертежей и схем по специальности. Демонстрирует умения решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи. Эффективно применяет полученную информацию. Эффективно применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умения применять специализированное программное обеспечение при выполнении чертежей. Умеет читать чертежи и схемы по специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование) Зачет

- использовать современное программное обеспечение; -проектировать сети для видеонаблюдения и систем безопасности объекта		

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	925
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	8
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерное моделирование»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Компьютерное моделирование»: формирование умений решений задач из теории массового обслуживания, моделирование задач непроизводственных и производственных систем с применением имитационного моделирования.

Дисциплина «Компьютерное моделирование» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
ОК.01	Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.01	Уо 01.03 Определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК.01	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
ОК.01	Уо 01.05 Составлять план действия;	Зо 01.05 Структуру плана для решения задач;	-
ОК.01	Уо 01.06 Определять необходимые ресурсы;	Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-
ОК.01	Уо 01.08 Реализовывать составленный план;		-

ОК.01	Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ОК.02	Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	-
ОК.02	Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение;		-
ОК.02	Уо 02.08 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		-
ПК 2.3	У 2.3.01 Осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса;	З 2.3.05 Технологии мультимплексирования и передачи в транспортных сетях;	Н 2.3.01 Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
ПК 4.1	У 4.1.02 Планировать бюджет структурного подразделения;	З 4.1.01 Законы РФ: Гражданский Кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»;	Н 4.1.03 Составлять бизнес-план
ПК 4.1	У 4.1.05 Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность	З 4.1.02 Современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного	Н 4.1.03 Составлять бизнес-план

	организации обслуживания основного и вспомогательного производства;	сектора Российской Федерации;	
ПК 4.1	У 4.1.09 Рассчитывать технико-экономические показатели;	З 4.1.03 Методы расчета показателей производительности труда;	Н 4.1.03 Составлять бизнес-план
ПК 4.3	У 4.3.02 Оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы;	З 4.3.03 Формы и системы оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат;	Н 4.3.01 Применять информационно-коммуникационные технологии для построения деловых отношений и ведения бизнеса
ПК 4.3	У 4.3.03 Мотивировать работников на решение производственных задач.	З 4.3.04 Системы показателей и нормативы качества обслуживания и качества услуг связи.	Н 4.3.02 Применять методы коммуникативного тренинга

2.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания, умения с моделями массового обслуживания	Раздел 1. Модели массового обслуживания	18	По требованию работодателя
2	Знания, умения с языками моделирования GPSS	Раздел 2. Язык моделирования GPSS	22	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	-
Всего	42	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Модели массового обслуживания		18/10	
Тема 1.1. Введение	Содержание	2	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02
	1. Введение в системы массового обслуживания. Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Модели и системы массового обслуживания	Содержание	16	ПК 4.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02
	1. Модели и их свойства. Основные определения. Объект. Модель. Типы моделей. Физические, математические и информационные модели. Классификация моделей. Использование моделей.	2	
	2. Имитационное моделирование. Понятие имитационного моделирования. Виды имитационного моделирования: агентное моделирование, дискретно - событийное моделирование.	2	
	3. Системы массового обслуживания Классификация СМО. Основные понятия. Требование (заявка), входящий поток, время обслуживания, математическая модель СМО.	2	
	4. Системы с одним и более устройствами обслуживания. Одноканальные системы обслуживания. Виды. Примеры использования по специальности. Многоканальные системы. Примеры по специальности. Системы с ожиданием, системы с автономным обслуживанием, системы с ограниченной очередью, полnodоступные системы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №1. Моделирование и исследование модели.	2	
	Практическое занятие №2. Моделирование методом статистических испытаний.	2	

	Практическое занятие №3. Моделирование одноканальных систем массового обслуживания.	2	
	Практическое занятие №4. Моделирование многоканальных систем массового обслуживания.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Язык моделирования GPSS		22/14	
Тема 2.1. Система имитационного моделирования	Содержание	22	ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02
	1.Введение в язык GPSS. Система имитационного моделирования GPSS. История возникновения. Особенности и основные элементы языка GPSS World. Достоинства и недостатки GPSS как языка. Объекты «Модель», «Процесс моделирования», «Отчет» и текстовые объекты. Структура операторов. Типы операторов. Основные операторы GPSS. Основные блоки GPSS World. Их назначение и место в программе.	2	
	2.Моделирование одноканальных и многоканальных устройств обслуживания в GPSS Особенности их моделирования. Составление программ. Анализ отчета. Приемы построения моделей в GPSS World.	2	
	3.Моделирование системы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практическое занятие №5. Основы имитационного моделирования в системе GPSS World	2	
	Практическое занятие №6. Организация процесса моделирования.	2	
	Практическое занятие №7. Создание простейшей модели системы массового обслуживания.	2	
	Практическое занятие №8. Моделирование одноканальных устройств.	2	
	Практическое занятие №9. Моделирование многоканальных устройств.	2	
	Практическое занятие №10. Моделирование производственных систем.	2	
	Практическое занятие №11. Моделирование непроизводственных систем.	2	
	Практическое занятие №12. Моделирование работы предприятия.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		2	
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Компьютерное моделирование», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431333> (дата обращения: 19.02.2023).

2. Советов, Б. Я. Компьютерное моделирование систем. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10676-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431169>.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/446488> (дата обращения: 19.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> – Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – Методы работы в профессиональной и смежных сферах; – Структуру плана для решения задач; – Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	– знание профессионального контекста, в котором приходится работать; – знание основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач; – знание алгоритмов выполнения работ в профессиональной области; – знание методов работы в профессиональной сфере; – знание структуры плана для решения задач; – знание порядка оценки результатов решения задач; – знание формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; – знание порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности; – знание технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях;	Тестирование; Опросы; Зачет;

– Технологии мультиплексирования и передачи в транспортных сетях; – Законы РФ: Гражданский Кодекс РФ в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федеральный закон «О связи», Федеральный закон «О защите прав потребителей»; – Современное состояние и перспективы развития телекоммуникационного сектора РФ; – Методы расчета показателей производительности труда; – Формы и системы оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат; – Системы показателей и нормативы качества обслуживания и качества услуг связи; <i>Умеет:</i> – Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – Определять этапы решения задачи; – Выявлять и эффективно искать	– знание Гражданского Кодекса РФ в области организации труда и предпринимательской деятельности, Федерального закона «О связи», Федерального закона «О защите прав потребителей»; – знание современного состояния и перспектив развития телекоммуникационного сектора РФ; – знание методов расчета показателей производительности труда; – знание форм и систем оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат; – знание систем показателей и норматив качества обслуживания и качества услуг связи; – умение распознавать задачу в профессиональном контексте; – умение анализировать задачу и выделять её составные части; – умение определять этапы решения задачи; – умение искать информацию, необходимую для решения задачи; – умение составлять план действия; – умение определять необходимые ресурсы;	Экспертное наблюдение за ходом практических работ; Оценка выполнения практических работ; Оценка выполнения практического задания на зачете.

информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – Составлять план действия; – Определять необходимые ресурсы; – Реализовывать составленный план; – Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – Выделять наиболее значимое в перечне информации; – Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – Использовать современное программное обеспечение; – Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – Осуществлять разработку проектов коммутационных станций, узлов и сетей электросвязи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса; – Планировать бюджет структурного подразделения; – Рассчитывать показатели,	– умение реализовывать составленный план; – умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – умение выделять наиболее значимое в перечне информации; – умение оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – умение осуществлять разработку проектов коммутационных станций для предприятий и компаний малого бизнеса; – умение планировать бюджет структурного подразделения; – умение рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; – умение рассчитывать технико-экономические показатели;	

характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; – Рассчитывать технико-экономические показатели; – Оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы; – Мотивировать работников на решение производственных задач.	– умение оценивать результаты деятельности структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг (доходы, прибыль, эффективность деятельности) для оптимизации дальнейшей работы; – умение мотивировать работников на решение производственных задач.	

Приложение 2.33
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 РАДИОСВЯЗЬ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	2
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	3
1.1. ЦЕЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.3. ОБОСНОВАНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОПОП-П	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 РАДИОСВЯЗЬ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 РАДИОСВЯЗЬ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ»: формирование знаний о передающих и приемных устройствах при передаче информации с помощью беспроводных систем передачи данных на большие расстояния, классификации каналов передачи и требования к оборудованию.

Дисциплина «ОП.11 РАДИОСВЯЗЬ И ТЕЛЕВИДЕНИЕ» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 1.1	У 1.1.01: - подключать активное оборудование к точкам доступа;	З 1.1.01: - современные технологии, используемые для развития проводных и беспроводных сетей доступа;	
	У 1.1.03: - осуществлять установку оборудования и ПО, первичную инсталляцию, настройку, диагностику и мониторинг работоспособности оборудования широкополосного проводного и беспроводного абонентского доступа;	З 1.1.02: - принципы организации и особенности построения сетей проводного абонентского доступа: ТфОП, ISDN, xDSL, FTTx технологии, абонентский доступ на базе технологии PON, локальных сетей LAN;	
	У 1.1.04: - детально анализировать спецификации интерфейсов доступа.	З 1.1.03: - принципы построения систем беспроводного абонентского доступа и радиодоступа Wi-Fi, WiMAX, спутниковые системы VSAT, сотовые системы CDMA, GSM, DAMPS;	
		З 1.1.05: - принципы построения структурированных медных и волоконно-оптических кабельных систем.	

ПК 1.2.	У 1.2.01: - осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа.	З 1.2.01: - критерии и технические требования к компонентам кабельной сети;	
		З 1.2.02: - различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики;	
		З 1.2.03: - технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи.	
ПК 1.5.		З 1.5.18: - назначение, практическое применение, конструкцию и принципы работы измерительных приборов и тестового оборудования.	
ОК 01	Уо 01.01: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.02: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	Уо 01.02: - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.03: - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	Уо 01.03: - определять этапы решения задачи;	Зо 01.06: - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
	Уо 01.04: - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05: - составлять план действия;		
	Уо 01.08: - реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09: - оценивать результат и последствия своих действий		

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК 02	Уо 02.01: - определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01: - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
	Уо 02.02: - определять необходимые источники информации;	Зо 02.02: - приемы структурирования информации;	
	Уо 02.03: - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03: - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.	
	Уо 02.05: - оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06: - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач.		
ОК 09	Уо 09.01: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	Зо 09.03: - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	

3.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания, умения по с современным беспроводным системам передач и проектируемых и устанавливаемых видов ТВ.	Раздел 1 Основы построения и организации радиосвязи и телевидения	90	В соответствии с требованиями работодателя в целях ознакомления с современными беспроводными системами передач и проектируемых и устанавливаемых видов ТВ.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	
Теоретические занятия	66	12
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
Всего	90	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы построения и организации радиосвязи и телевидения		84/44	
Введение	Цели и задачи изучаемой дисциплины. Краткие сведения из истории развития радиосвязи и телевидения. Тенденции и перспективы развития.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 1 Основы радиосвязи	Содержание	34	
	Тема 1.1 Способы организации радиосвязи. Способы организации радиосвязи: односторонняя (симплексная), двусторонняя (дуплексная). Структурная схема радиолинии. Частотный спектр каналов связи: звукового радиовещания, проводного вещания, телефонных, телевещания.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 1.2 Особенности распространения и использования радиоволн. Строение земной атмосферы. Классификация видов радиоволн. Распространение радиоволн в различных средах. Особенности распространения видов радиоволн: ДВ, СВ, КВ, УКВ.*	4	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 1.3 Антенны Симметричные и несимметричные вибраторы. Особенности антенн ДВ, СВ, КВ, УКВ и спутниковых. Основные параметры антенн. Получение заданной дальности.*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 1.4 Характеристики антенн. Основные параметры антенн. Получение заданной дальности.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 1.5 Радиопередающие устройства Функциональная схема радиопередатчика, основные узлы принцип работы, классификация, основные параметры. Анализ схем.	4	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09

	Управление радиочастотными колебаниями. Виды модуляции и их применение в зависимости от диапазонов радиоволн.*		
	Тема 1.6 Радиоприемные устройства Простейший детекторный приемник. Основные показатели радиоприема. Структурные схемы приемников прямого усиления и супергетеродинного. Классификация радиоприемных устройств по группам сложности.*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 1.7 Системы и сети звукового вещания Система звукового вещания. Построение передающей сети радиовещания.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 1.8 Радиорелейная связь Область применения. Общие принципы построения. Оборудование современных ЦРРС.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическая работа № 1 «Снятие характеристик направленности и диапазона, свойств телевизионных антенн дециметрового диапазона».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 2 «Расчет числа радиоканалов в заданном диапазоне частот».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 3 «Снятие спектров модулированных сигналов».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 4 «Проверка работы синтезатора частоты».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 5 «Снятие АЧХ ВЦ и УПЧ супергетеродинного приемника».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 6 «Настройка супергетеродинного приемника. Снятие АЧХ вблизи частоты настройки».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Практическая работа № 7 «Сравнение помехоустойчивости системы связи при разных видах модуляции».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2 Основы телевидения	Содержание	42	
	Тема 2.1 Общие принципы передачи изображений. Свойства зрительной системы человека. Развертка и синтез телевизионного изображения.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 2.2 Спектральный состав аналогового телевизионного сигнала.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09

Основные параметры.		
Тема 2.3 Стандарты ТВ. Стандарты, используемые в телевизионном вещании. Контроль и измерения в телевизионных системах передачи. Принцип организации качества.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.4 Особенности телевизионной аппаратуры Обобщенные структурные схемы телецентров.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.5 Электронно-оптические преобразователи. Передающие телевизионные трубки и твердотельные преобразователи. Конструкция, принцип работы.	4	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.6 Конструктивные особенности современных телевизионных приемников Структурная схема аналого-цифрового цветного телевизора и его основные параметры. Телевизоры с жидкокристаллическими, плазменными, светодиодными экранами и их основные параметры.	4	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.7 Сети телевизионного вещания Структура. Планирование сети.	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.8 Системы телевизионного вещания телевизионных систем Обобщенная структурная схема аналоговой телевизионной системы. Обобщенная структурная схема цифровой телевизионной системы.	4	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.9 Кабельное телевидение. Цифровое интерактивное кабельное телевидение. Оборудование, стандарты, способы организации сети.*	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.10 Цифровое интерактивное кабельное телевидение. Оборудование, стандарты, способы организации.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.11 Сотовые системы телевидения. Оборудование, стандарты, способы организации.*	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.12 Спутниковое телевидение. Оборудование, стандарты, способы организации.*	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
Тема 2.13 Мультисервисные системы IP-типа.	2	ПК 1.1, ПК 1.2

	Оборудование, стандарты, способы организации.		ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 2.14 Контроль и измерения в телевизионных системах передачи Принцип организации качества.	2	ПК 1.5 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №8 «Определение нижних и верхних частот изображения по его виду».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Тема 3 Основы проводного вещания	Содержание	6	
	Тема 3.1 Принцип организации системы проводного вещания Преимущества проводного вещания (ПВ). Однопрограммное и многопрограммное вещание. Принцип организации ПВ. Построение городских и сельских сетей для ПВ. Основные параметры качества.*	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
	Тема 3.2 Узлы и системы проводного вещания. Станционные, линейные сооружения. Особенности построения усилителей радиоузлов. Распределительные, вводные устройства и трансформаторы ПВ.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №9 «Настройка и устранение простейших неисправностей трехпрограммного приемника».*	2	ПК 1.1 ОК01, ОК 02, ОК09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	-
Курсовой проект (работа)		-	
Тематика курсовых проектов (работ)		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося		-	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		90	

2.3. Курсовой проект (работа) не предусмотрены.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Радиосвязь и телевидение» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания

2. Н. Зырянов, Ю. Т. Основы радиотехнических систем : учебное пособие для спо / Ю. Т. Зырянов, О. А. Белоусов, П. А. Федюнин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6503-3.

3. Каганов, В. И. Радиотехника: от истоков до наших дней : учебное пособие / В.И. Каганов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-495-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1856996>

4. Методы оценки качества в каналах телерадиовещания : учебное пособие для вузов / О. Б. Попов, С. Г. Рихтер, А. Н. Терехов, Т. В. Чернышева. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2022. - 232 с. - ISBN 978-5-9912-0585-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911620>

5. Радиопередающие устройства в системах радиосвязи : учебное пособие для спо / Ю. Т. Зырянов, П. А. Федюнин, О. А. Белоусов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6502-6.

6. Скляров, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие для спо / О. К. Скляров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6749-5

7. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430406>.

Основные электронные издания

1. Н. Зырянов, Ю. Т. Основы радиотехнических систем : учебное пособие для спо / Ю. Т. Зырянов, О. А. Белоусов, П. А. Федюнин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6503-3.

2. Каганов, В. И. Радиотехника: от истоков до наших дней : учебное пособие / В.И. Каганов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-495-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1856996>

3. Методы оценки качества в каналах телерадиовещания : учебное пособие для вузов / О. Б. Попов, С. Г. Рихтер, А. Н. Терехов, Т. В. Чернышева. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2022. - 232 с. - ISBN 978-5-9912-0585-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911620>

4. Радиопередающие устройства в системах радиосвязи : учебное пособие для спо / Ю. Т. Зырянов, П. А. Федюнин, О. А. Белоусов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6502-6.

5. Скляров, О. К. Волоконно-оптические сети и системы связи : учебное пособие для спо / О. К. Скляров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6749-5

6. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430406>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПК 1.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Обучающийся умеет работать с действующими нормативными отраслевыми стандартами; Обучающийся ориентируется в принципах организации и особенностях построения сетей проводного, беспроводного абонентского доступа.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, тестирования и устных опросов. Оценка ответов на вопросы зачета. Тестирование, : «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 71-89% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов.
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Обучающийся умеет осуществлять выбор марки и типа кабеля исходя из условий проектирования различных видов телевидения и проводного вещания.	Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Обучающийся понимает основные термины метрологии, знает элементарную базу электрических цепей, владеет знаниями о единицах измерения основных, производных и т.д. Обучающийся знает измерительные приборы, принцип их действия и методы поведения измерения. Обучающийся имеет представление о видах измерений на различных видах кабеля.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части, определяет этапы решения задачи; Составляет план действия; Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	Обучающийся определяет задачи для поиска информации; Определяет необходимые источники информации; Планирует процесс поиска;	

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Структурирует полученную информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; Оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Оценка выполнения практических работ Экспертное наблюдение за ходом практических работ Оценка выполнения практического задания на экзамене Наименование критерия; Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно ответил на контрольные вопросы. Оценка «хорошо» ставится, если студент не выполнил требования в полном объеме или допустил незначительные ошибки, но овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить почти правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены значительные ошибки и затрачено больше времени. Оценка «неудовлетворительно»
ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	Обучающийся умеет работать с действующими нормативными отраслевыми стандартами; Обучающийся ориентируется в принципах организации и особенностях построения сетей проводного, беспроводного абонентского доступа.	
ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Обучающийся умеет осуществлять выбор марки и типа кабеля исходя из условий проектирования различных видов телевидения и проводного вещания.	
ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	Обучающийся понимает основные термины метрологии, знает элементарную базу электрических цепей, владеет знаниями о единицах измерения основных, производных и т.д. Обучающийся знает измерительные приборы, принцип их действия и методы поведения измерения. Обучающийся имеет представление о видах измерений на различных видах кабеля.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализирует задачу и/или проблему и выделяет ее составные части, определяет этапы решения задачи; Составляет план действия; Реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Обучающийся определяет задачи для поиска информации; Определяет необходимые источники информации; Планирует процесс поиска; Структурирует полученную информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; Оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	ставится, если студент выполнил не самостоятельно только часть работы, с ошибками и не уложился в отведенное время для выполнения работы, не может ответить правильно на дополнительные вопросы, не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 12 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	1139
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>3</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>5</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	11
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>11</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>11</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: формирование у студентов представлений об особенностях обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности формат оформления результатов поиска информации	-
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-

	по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 4.1 Охрана окружающей среды	6	В соответствии с требованиями работодателя и в целях полноценного формирования ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
2	-	Тема 4.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	4	В соответствии с требованиями работодателя и в целях полноценного формирования ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	
Теоретические занятия	44	
Лабораторные и практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
Всего	56	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад.ч/в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		12/4	
Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Правовые и нормативные основы безопасности труда. Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.	2	
	2. Система стандартов безопасности труда Российской Федерации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Организационная работа по охране труда в организации	Содержание	8	ОК.02, ОК.07
	1.Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.	2	
	2. Специальная оценка условий; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушение требований по охране труда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №1 Проведение и оформление инструктажа по охране труда	2	
	Практическое занятие №2 Специальная оценка условий; расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		14/4	
Тема 2.1 Потенциальные опасные и вредные производственные факторы	Содержание	10	ОК.07
	1.Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Предельно допустимые концентрации (ПДК).	2	
	2.Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.	2	
	3.Опасные факторы комплексного характера. Взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №3 Оценка воздействия вредных веществ содержащихся в воздухе	2	
	Практическое занятие №4 Изучение классификации помещений по степени опасности поражения электрическим током. Составление опорного конспекта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Средства коллективной и индивидуальной защиты: классификация, основные требования.	2	
	2.Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Бережливое производство.		10/2	
Тема 3.1 Обеспечение безопасных условий труда в	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования.	2	
	2.Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).	1	

сфере профессиональной деятельности.	3.Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий.	1	
	4.Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования. Бирочная система. Применение наряд – допуска.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики.	1	
	2.Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4 Промышленная и экологическая безопасность		6	
Тема 4.1 Охрана окружающей среды	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности.	2	
	2.Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание	2	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Нормирование в области охраны окружающей среды.	1	
	2. Ответственность за экологические правонарушения. Международное сотрудничество в области экологии	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 5 Техника безопасности при монтаже телекоммуникационного оборудования		12	
Тема 5.1 Техника безопасности при монтаже	Содержание	12	
	1. Техника безопасности при монтаже телекоммуникационного оборудования	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	2. Техника безопасности при работе с волоконно-оптическим кабелем	4	
	3. Техника безопасности при работе с измерительными приборами	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего:		56/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Родионова О.М. Охрана труда: учебник для СПО/ О.М. Родионова, Д.А. Семенов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 113 с. – Серия: Профессиональное образование.

3.2.2 Дополнительные источники:

2. www.biblio-online.ru Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО/Г.И. Беляков. -3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 404 с. – Серия: Профессиональное образование.

3. www.biblio-online.ru Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для СПО/Н.Н.Карнаух. М.: Издательство Юрайт, 2019. - 380 с. – Серия: Профессиональное образование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства Умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует системные знания требований по охране труда, защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий Тестирование Экзамен

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 13 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	1139
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1140
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	<i>1140</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>1140</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	1141
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....</i>	<i>1142</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>1143</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	1147
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>1147</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>1147</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	1148

6 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Карьерное моделирование»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Карьерное моделирование»: Создание условия для освоения студентами способов поиска работы и трудоустройства, проектирования профессиональной карьеры.

Дисциплина «Карьерное моделирование» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач	-
ОК. 03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК. 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК. 09	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-

6.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<i>Знания:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Тема 1.1 Профессиональный стандарт как инструмент формирования плана карьерного развития	6	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03 в части планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, а также способствования развитию элементов общих компетенций: ОК 01, ОК 04, ОК 09 посредством содержательного компонента дисциплины
2.	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Тема 1.2 Современное состояние и тенденции развития рынка труда	10	
3.	<i>Умения:</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;			
4.	<i>Знания:</i> структура плана для решения задач	Тема 2.1 Профессиональная карьера, методы планирования	12	
5.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы			
6.	<i>Умения:</i> составлять план действия			
7.	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.			
8.	<i>Знания:</i> возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тема 2.2 Подготовка к трудоустройству на работу	6	
9.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы			
10.	<i>Умения:</i> реализовывать составленный план			

11.	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
12.	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования			
13.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Тема 2.3 Трудовой коллектив	3	
14.	Умения: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	2
Теоретические занятия	16	-
Лабораторные и практические занятия	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Современный рынок труда. Востребованные профессии и квалификации.		16/10	
Тема 1.1 Профессиональный стандарт как инструмент формирования плана карьерного развития	Содержание	6	
	1. Терминология (понятийный аппарат) сферы труда и системы профессионального образования. Профессиональные стандарты (ПС) и федеральные государственные стандарты: структура, содержание, взаимосвязь	1	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	2. Информационные ресурсы национальной системы квалификаций. Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций. Общая характеристика национальной системы квалификаций (НСК) России. Возможные пути достижения и повышения уровня квалификации в рамках профессии	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	<i>Практическое занятие №1.</i> Сопоставление требований к квалификации выпускника ФГОС СПО и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональными стандартами специальности	2	
	<i>Практическое занятие №2.</i> Построение модели специалиста на основе требований профессионального стандарта	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	

Тема 1.2 Современное состояние и тенденции развития рынка труда	Содержание	10	
	1.Рынок труда: основные понятия, элементы, функции. Классификация рынка труда. Спрос и предложение на рынке труда. Программа социально-экономического развития региона. Реальные потребности в кадрах в отрасли на общероссийском и региональном рынке труда	2	ОК 01 ОК 03
	2.Способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет. Эффективные способы поиска работы, в том числе с использованием ресурсов Интернет Цифровая экономика и ключевые компетенции цифровой экономики. Ключевые компетенции цифровой экономики по отрасли. Перспективы развития отрасли.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	<i>Практическое занятие №3.</i> Выявление спроса и предложения на общероссийском и региональном рынках труда по специальности	2	
	<i>Практическое занятие №4.</i> Выявление и ранжирование способов поиска вакансий на рынке труда	2	
	<i>Практическое занятие №5.</i> Выявление компетенций цифровой экономики по отрасли, определение требований к специалистам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Проектирование профессиональной карьеры		21/9	
Тема 2.1 Профессиональная карьера, методы планирования	Содержание	12	
	1. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития.	2	ОК 01 ОК 03
	Карьерограмма как инструмент управления карьерой. Способы планирования профессиональной карьеры. Методы планирования карьеры.	1	

	2. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития на основе отраслевой рамки квалификаций, профессиональных стандартов и тенденций развития отраслевого рынка труда.	1	
	3. Портфолио карьерного продвижения Структура портфолио. Алгоритм его составления с учетом запроса работодателей и перспектив развития отрасли. Цифровой след и его влияние на карьеру специалиста.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	<i>Практическое занятие №6.</i> Анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций	1	
	<i>Практическое занятие №7.</i> Построение индивидуального плана карьерного развития	1	
	<i>Практическое занятие №8.</i> Формирование портфолио карьерного продвижения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Подготовка к трудоустройству на работу	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК05 ОК 09
	Эффективные способы самопрезентации. Способы повышения конкурентных возможностей на рынке труда и формирование уверенного поведения при взаимодействии с работодателями	1	
	Предварительные телефонные переговоры с потенциальным работодателем. Собеседование, типы собеседования.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных	2/2	

	<i>Практическое занятие №9. Прохождение собеседования с потенциальным работодателем</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Трудовой коллектив	Содержание	4	ОК 04
	Трудовой коллектив. Принципы и процессы трудового коллектива. Психологический климат	2	
	Психология общения и взаимодействие. Адаптация в рабочем коллективе. Поведение на рабочем месте. Факторы, влияющие на поведение. Конфликты и способы их разрешения	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарных и социально - экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2019. – 112с.

2. Электронный учебник «Конструктор карьеры» <https://new-acc-space-1353.ispring.ru/app/preview/97f9fb44-8b2d-11ec-86e4-f64ca6f7a7a8>

3. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

4. Яковлев, Г. А. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие / Г.А. Яковлев. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 313 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015386-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103209> (дата обращения: 15.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Атлас новых профессий. Доступ: <http://atlas100.ru/>
2. Видеоролик «Национальная система квалификаций – ключ к карьере»: <https://bc-nark.ru/projects/all/constructor/>
3. Национальная рамка квалификаций. <https://nok-nark.ru/>
4. Общероссийская база данных «Работа в России» Доступ: www.trudvsem.ru
5. Программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты» <http://profstandart.rosmintrud.ru>
6. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов <http://fgos.ru>
7. Справочник профессий Доступ: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>
8. Сайт министерства экономического развития Российской Федерации Доступ: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/econreg/investproject>
9. Сайт «Инновации в России» Доступ: <http://innovation.gov.ru/map>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знания:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач <i>Умения:</i> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Владеет понятийным аппаратом сферы труда и системы профессионального образования Определяет необходимые источники информации для определения путей достижения и повышения уровня квалификации Эффективно подбирает информацию для определения реальной потребности кадров в регионе. Строит модель специалиста на основе требований профессионального стандарта Выявляет современные требования к специалистам. Составляет план поиска работы	<i>Экспертное наблюдение участия в деловых играх, выполнения практических работ</i> <i>Тестирование</i> <i>Зачет</i>
<i>Знания:</i> возможные траектории профессионального развития и самообразования <i>Умения:</i> определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Демонстрирует знания основных инструментов проектирования карьерного развития, способов самопрезентации. Анализирует собственные возможности и проектирует личное профессиональное развитие Формирует портфолио карьерного продвижения	

<i>Знания:</i> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности <i>Умения:</i> взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Проявляет знания в области психологии общения, разрешения конфликтных ситуаций Демонстрирует способность эффективно взаимодействовать с работодателем (в процессе телефонных разговоров и собеседования) и членами трудового коллектива.	
<i>Знания:</i> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы <i>Умения:</i> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Подготавливает резюме общего плана и под конкретную специальность. Составляет примерные тексты телефонных переговоров в соответствии с установленными правилами	

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Гуманитарных и социально - экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.01Русский язык ООД.02 Литература ООД.09 История ООД.10 Обществознание Индивидуальный проект СГ.01 История России СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.13 Карьерное моделирование МДК 04.01 Планирование и организация работы структурных подразделений
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	согласно технической документации	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Акустическая система	ТС	Основное	согласно технической документации	предприятия сетей связи МДК 04.02 Современные технологии управления структурными подразделениями предприятия сетей связи
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК			
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК			
3	Цифровые УМК	УМК			
4	Информационные стенды по тематике дисциплин	УМК			

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.04 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	согласно технической документации	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	Акустическая система	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	Комплекты аудио-материалов	УМК			
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК			
3	Цифровые УМК	УМК			
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК			
5	Комплекты видео-материалов	УМК			
6	Электронные учебники по английскому языку и немецкому языку	УМК			

Кабинет «Математика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.03 Математика ОП.01 Математические методы решений типовых прикладных задач
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	согласно технической документации	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	Акустическая система	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК			
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК			
3	Цифровые УМК	УМК			
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК			

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.06 Физика ОП.02 Физика
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	согласно технической документации	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	
6	Система хранения для физического оборудования и приборов	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Физическое оборудование и приборы по темам: - Основы МКТ и термодинамики (Модель броуновского движения, калориметр, термометры, барометры, прибор для демонстрации газовых законов, ДВС), - Механика (Наборы по механике, набор грузов и брусков, динамометр), - Магнитное поле, электродинамика (постоянные магниты, модель для демонстрации силы Ампера, гальванометр, разборный трансформатор, катушка Томсана, магнитная электрическая машина), - Оптика (набор сферических зеркал и линз, прибор по геометрической оптике),	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	- Механические колебания и волны (модель детекторного приемника, набор радиотехнических приборов), - Электрический ток в различных средах (двухэлектродная трубка, индикатор ионизирующих частиц, реле с фотосопротивлением, наборы), - Постоянный электрический ток (амперметры, вольтметры, ползунковые реостаты, конденсаторы, наборы сопротивлений, двигатель), - Электростатика (султаны, сетка по электростатике, электрофорная машина, вакуумная банка, электрометр Брауна)				
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	Акустическая система	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	комплект презентаций к урокам	УМК			
2	Карта звездного неба	УМК			
3	плакаты: Земля, Астрономия и космос, Периодическая система Менделеева, Международная система единиц (СИ), Физические постоянные, Шкала электромагнитных излучений	УМК			
4	комплекты дидактических материалов	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Комплекты видео-материалов	УМК			
6	Цифровые УМК	УМК			

Кабинет «Химии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД. 07 Химия
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	согласно технической документации	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	
6	Шкаф для посуды Лабораторный	Мебель	специализированное	согласно технической документации	
7	Шкаф реактивов	Мебель	специализированное	согласно технической документации	
8	Шкаф сушильный	Мебель	специализированное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Лаборатория химии: Анализатор вольтамперометрический ТА-Эколаб с комплектом ЗИП Газоанализатор портативный ПГА-24 Микроскоп мед; Нутрометр Анион Программируемая 2-х камерная печь ПДП-20; Стерилизатор ГП-40МО Фотометр Лабораторный прибор «Термооксиметр» Экотест-2000-БПК ; Лабораторный прибор «Экотест-120-ХПК-Автомат» Лабораторный прибор «Экотест-2000-рН/АТС»(в комплекте рН-комб.эл-д Эком-рНком) Лабораторный прибор Фотоколориметр «Экотест-2020-4 РС» с поверкой; Учеб.лаборат.стенд д/измер.давл. Учеб.-лаброт.стенд д/опред. расхода Весы общелабораторные Весы общелабораторные ЕВ Колбнагреватель Микроскоп Аквадистиллятор BL -9900S металл	Оборудование	специализированное	согласно технической документации	
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	Акустическая система	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	Комплекты аудио-материалов	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК			
3	Цифровые УМК	УМК			
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК			
5	Комплекты видео-материалов	УМК			
6	Электронные учебники по английскому языку и немецкому языку	УМК			

Кабинет «Биологии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.08 Биология ООД.11 География ООД.15 Экология профдеятельности
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	согласно технической документации	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, принтер мультимедийный проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК			
2	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
3	электронные презентации к урокам	УМК			
4	комплекты дидактических материалов	УМК			

Кабинет «Компьютерного моделирования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.14 Черчение ОП.09 Инженерная графика ООД.05 Информатика ОП.10 Компьютерное моделирование
2	столы компьютерные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		Оборудование			
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, принтер мультимедийный проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	выход в глобальную сеть Интернет	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	УМК			
2	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
3	электронные презентации к урокам	УМК			
4	комплекты дидактических материалов	УМК			
5	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК			
6	Альбомы чертежей	УМК			
7	Макеты деталей, узлов				
8	Образцы чертежей				

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.05 Основы бережливого производства ОП. 12 Охрана труда
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	согласно технической документации	
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	Акустическая система	ТС	Основное	согласно технической документации	
4	Телевизор	ТС	Основное	согласно технической документации	
5	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	ТС	специализированное	согласно технической документации	
6	Средства индивидуальной защиты: ОЗК, Л-1, противогазы	ТС	специализированное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Бинты, транспортные шины на верхние и нижние конечности, область шеи	ТС	специализированное	согласно технической документации	
8	Жгуты кровоостанавливающие, косынки, мешок Аббу	ТС	специализированное	согласно технической документации	
1	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, ГО ЧС, ОМЗ.	УМК			
2	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК			
3	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК			
4	Цифровые УМК	УМК			
5	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК			

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	МДК 03.01 Защита информации в

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	инфокоммуникационных системах и сетях связи УП.03 Учебная практика
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
	Оборудование				
1.	компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	МДК 07.02 Проектирование систем безопасности
2.	коммутатор	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
3.	маршрутизатор	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
4.	макет "ЛВС офиса", "Кабельные каналы", "Имитация сети".	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
5.	АРМ проектирования для преподавателя (мультимедийный проектор, экран, акустическая система) с установленным программным обеспечением	ТС		согласно технической документации	
6.	АРМ проектирования для студентов с установленным программным обеспечением:	ТС		согласно технической документации	
7.	доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет	ТС		согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Учебно-методические материалы по МДК.	УМК			

Лаборатория «Теории электрической связи»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.03 Теории электрических цепей ОП.05 Теория электросвязи
2	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
	Оборудование				
1	компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, анализаторы сигналов или комбинированные устройства)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	устройства преобразования сигналов (конвертеры)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	учебная лабораторная установка «Линейные электрические цепи»	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
		ТС			
1.	АРМ проектирования для преподавателя (мультимедийный проектор, экран, акустическая система) с установленным программным обеспечением	ТС		согласно технической документации	
2	АРМ проектирования для студентов с установленным программным обеспечением:	ТС		согласно технической документации	
3	доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет	ТС		согласно технической документации	
4	программное обеспечение для расчета и проектирования узлов и цепей электросвязи.	ТС		согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	компьютерные презентации	УМК			
3	учебно-методические материалы	УМК			

Лаборатория «Электронной и вычислительной техники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.04 Основы электронной и вычислительной техники ОП.08 Энергоснабжение телекоммуникационны х систем
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, анализаторы сигналов или комбинированные устройства)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	комбинированный комплект оборудования для выполнения комплекса практических работ	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
		ТС			
1	АРМ проектирования для преподавателя (мультимедийный проектор, экран, акустическая система) с установленным программным обеспечением	ТС		согласно технической документации	
2	АРМ проектирования для студентов с установленным программным обеспечением:	ТС		согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет	ТС		согласно технической документации	
4	программное обеспечение для расчета и проектирования электронных схем	ТС		согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	учебно-методические материалы	УМК			

Лаборатория «Электрорадиоизмерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.06 Электрорадиоизмерения
2	столы компьютерные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
	Оборудование				ОП.11 Радиосвязь и телевидение
1.	компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы,	Оборудование	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	регулируемые источники питания, частотомеры, анализаторы сигналов или комбинированные устройства)				
3.	устройства преобразования электро- и радиосигналов (конвертеры, модуляторы, демодуляторы, мультиплексоры, демультиплексоры)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4.	Учебная лабораторная установка «Электрические измерения»	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
5.	Учебная установка «Устройства генерирования и формирования сигналов»	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
6.	Учебная стойка «УРПС» (радиоприемные устройства)	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
1	АРМ проектирования для преподавателя (мультимедийный проектор, экран, акустическая система) с установленным программным обеспечением	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	АРМ проектирования для студентов с установленным программным обеспечением:	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет	ТС	Основное	согласно технической документации	
4	программное обеспечение для расчета и проектирования узлов электро- и радиосвязи.	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	учебно-методические материалы	УМК			

Лаборатория « Основ телекоммуникаций, телекоммуникационных систем»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.07 Основ телекоммуникаций МДК 01.02 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей МДК 05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи УП.01 Учебная практика
2	столы компьютерные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			
1	компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	управляемый коммутатор L2	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	комплект SFP-модулей FTTx для коммутаторов и маршрутизаторов	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
5	устройства преобразования оптических-, электро- и радиосигналов (конвертеры, точки доступа WLAN, мультиплексоры)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
6	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
7	учебная установка «Изучение принципов временного разделения каналов»	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
8	учебная установка «Изучение ИКМ-кодека	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
1	АРМ проектирования для преподавателя (мультимедийный проектор, экран, акустическая система) с установленным программным обеспечением	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	АРМ проектирования для студентов с установленным программным обеспечением:	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

Лаборатория «Сетей абонентского доступа, мультисервисных сетей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	МДК 02.01 Технология монтажа и обслуживания инфокоммуникационных систем с коммутацией каналов и пакетов
2	столы по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					МДК 02.02 Технология монтажа и обслуживания оптических систем передачи и транспортных сетей
1.	компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	МДК 01.03 Технология монтажа и обслуживания мультисервисных сетей абонентского доступа МДК 05.01 Теоретические основы конвергенции логических, интеллектуальных сетей и инфокоммуникационных технологий в информационно-коммуникационных сетях связи УП.01 Учебная практика
2.	учрежденческая программно-аппаратная АТС (softswitch) с комплектом модулей (плат) расширения для подключения абонентских терминалов;	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3.	станционный кросс (комплект плинтов),	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4.	мультиплексоры и демультиплексоры потоков E1, ADSL, GPON/GEAPON, FTTx	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
5.	оборудование абонентского доступа GPON/GEAPON	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
7.	оборудование линейного тракта GPON/GEAPON	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
8.	абонентские терминалы (аналоговые, цифровые телефоны, VoIP телефон, радиотелефоны стандарта DECT, терминальное оборудование стандарта GPON/GEAPON);	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
9.	набор инструментов для выполнения кроссировочных работ	Оборудование	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	Оборудование	Основное	согласно технической документации	УП.02 Учебная практика
1	АРМ проектирования для преподавателя (мультимедийный проектор, экран, акустическая система) с установленным программным обеспечением	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	АРМ проектирования для студентов с установленным программным обеспечением:	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

Мастерские «Электромонтажные».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	УП.01 Учебная практика
2	столы для учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	стулья для учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	УП.06. Учебная практика
1.	комплекты оборудования для сварки оптоволокну (сварочный аппарат, скалыватель)	ТС	Основное	согласно технической документации	МДК 01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем
2	измерительное оборудование: рефлектометры, lan-тестеры, тестеры	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения абонентских терминалов и выполнения кроссировки	ТС	Основное	согласно технической документации	
4	комплекты инструментов для выполнения кроссировочных работ	ТС	Основное	согласно технической документации	
5	комплекты инструментов для разделки, монтажа и оконцевания ОВ и медных кабелей	ТС	Основное	согласно технической документации	
6	соединительное оборудование (распределительные устройства и телекоммуникационные розетки, сплайсы, шнуры и перемычки, патчкорды, пигтейлы)	ТС	Основное	согласно технической документации	
7	станционное кроссировочное оборудование (коммутационная панель, коммутационные коробки, кроссовая панель);	ТС	Основное	согласно технической документации	
8	Муфты, кроссы оптические в комплекте ШКОС, МТОК и т.д	ТС	Основное	согласно технической документации	
9	Кронштейн для крепления муфт МТОК, МОГ, ключ для монтажа муфт МТОК	ТС	Основное	согласно технической документации	
10	Двухрамная универсальная стойка 19", открытого типа, высота не менее 33 U	ТС	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
11.	Источник оптических сигналов	ТС	Основное	согласно технической документации	
12.	Набор инструментов НИМ -25- 4шт Комплектация набора: Жесткий кейс; Стриппер-прищепка для удаления оболочки кабеля 3, 2-6,4 мм; Стриппер для удаления 250 мкм покрытия волокна; Стриппер для удаления оболочки волокна; Стриппер для разделки внешней оболочки кабеля; Кусачки для стального троса ; Бокорезы; Плоскогубцы; Ножовка по металлу; Нож монтажника; Набор отверток; Пинцет; Дозатор для спирта; Рулетка; Ножницы для резки кевлара.	ТС	Основное	согласно технической документации	
13.	Устройство для оперативного подключения волокон	ТС	Основное	согласно технической документации	
14.	Измеритель оптической мощности	ТС	Основное	согласно технической документации	
15.	Фен	ТС	Основное	согласно технической документации	
16.	Катушка нормализующая SM FC/UPC-FC/UPC - 1км	ТС	Основное	согласно технической документации	
17.	Струбцина монтажная для кабелей, образцы кабелей	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

Мастерские «Охранно-пожарной сигнализации».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	МДК 01.04 Технология монтажа и эксплуатация систем видеонаблюдения и систем безопасности
2	столы по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
	Оборудование				
1	комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	МДК 07.01 Организация технического обслуживания, эксплуатации средств и систем безопасности
2	видеорегистраторы аналоговые, видеорегистраторы АHD, видеорегистраторы IP (NVR)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	видеокамеры аналоговые, АHD, IP-видеокамеры	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	источники бесперебойного питания	Оборудование	Основное	согласно технической документации	УП.01 Учебная практика
5	комплекты пассивных элементов (расходных материалов) для подключения видеокамер и выполнения соединений.	Оборудование	Основное	согласно технической документации	УП.07 Учебная практика
6	Действующие макеты: «Охранно-пожарная сигнализация» «Система контроля управления доступом»	Оборудование	Дополнительное	согласно технической документации	
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

1.3.1 Спортивный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамья	Мебель	основное	Скамья гимнастическая деревянная, длина 3,5 м, 3 ножки	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
2	Спортивное оборудование: баскетбольный и волейбольные мячи, щиты, корзины, стойки, антенны	Оборудование	специализированное	Согласно паспорта спортивного товара	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
3	Оборудование для занятий гимнастикой: скакалки, гимнастические коврики, гимнастические скамьи, маты, гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания	Оборудование	специализированное	Согласно паспорта спортивного товара	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	основное	Согласно технического паспорта	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
5	Электронный учебный курс дисциплины «Физкультура» на Дистанционное обучение в ЮУрГТК (sustec.ru)	УМК	специализированное	-	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура

1.3.2 Тренажерный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Скамья	Мебель	основное	Скамья гимнастическая деревянная, длина 3,5 м, 3 ножки	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
2	Оборудование для силовых упражнений: гантели, гири, утяжелители, резина, эспандеры, штанги с комплектом различных отягощений, тренажеры, бодибары	Оборудование	специализированное	Согласно паспорта спортивного товара	ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура

1.3.3 Открытый стадион

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Беговая дорожка	Оборудование	основное		ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
2	Полоса препятствий (Элементы)	Оборудование	основное		ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура
3	Турник	Оборудование	основное		ООД.12 Физическая культура СГ.04 Физическая культура

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы	Мебель	Основное	Согласно технической документации	Все дисциплины и профессиональные модули специальности
2	Стулья	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
3	Рабочее место библиотекаря	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
		Оборудование			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	ТС	Основное	Согласно технической документации	
2	Библиотечный фонд	ТС	Основное		
1	Учебная, справочная, методическая, художественная литература, периодические издания	УМК			
2	Электронные учебные пособия				

Актuый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Мягкие кресла	Мебель	Основное	Согласно технической документации	Все дисциплины и профессиональные модули специальности
		Оборудование			
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
2	Экран		Основное	Согласно технической документации	
3	Звуко/видео аппаратура		Основное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		УМК			

2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения¹.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Офисный пакет программного обеспечения	25	ООД.05 Информатика ОП.01 Инженерная графика ПМ.01. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг

¹ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

			ПМ.05.Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика
2	КОМПАС-3D V18	15	ОП.09 Инженерная графика ПМ.01.Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи ПМ.07 Проектирование, техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности
3	Система дистанционного обучения Moodle		Все дисциплины и профессиональные модули специальности

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	1194
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	1197

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи присваивается квалификация: специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;	ПМ.01. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи
ВД 2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;	ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем
ВД 3 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;	ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи
ВД 4 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений,	ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных

отвечающих за предоставление телематических услуг;	подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг
ВД 5 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика;	ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика
ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	14601 Монтажник оборудования связи
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 7 Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности.	ПМ 07 Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности»

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;	ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов. ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа. ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. ПК 1.6. Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи. ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ВД 2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;	ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных

	сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса
ВД 3 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;	ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности. ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи. ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования
ВД 4 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;	ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг ПК 4.2. Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала
ВД 5 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика;	ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика. ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи
ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 6.1. Выполнять работы по монтажу телекоммуникационного оборудования ПК 6.2. Осуществлять комплексную проверку монтажа телекоммуникационной системы
По требованиям работодателя	
ВД 7 Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности.	ПК 7.1. Осуществлять текущее обслуживание, эксплуатацию средств и систем безопасности ПК 7.2. Осуществлять проектирование систем безопасности

Выпускники, освоившие программу по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена базового уровня и защиты дипломного проекта.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой

форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности среднего профессионального образования 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, разработана в соответствии с:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (Приказ Минпросвещения России от 05.08.2022 N 675 об утверждении ФГОС СПО);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 №909н «Об утверждении профессионального стандарта «Кабельщик-спайщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2021 года, регистрационный N 62247);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №791н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61606);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года N 790н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по обслуживанию телекоммуникаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный № 61660);
- Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 688н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 октября 2015 г., регистрационный № 39412);
- Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 684н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный № 39361);
- Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 686н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., регистрационный № 39568);
- Приказ Минтруда России от 5 октября 2015 г. № 687н «Об утверждении профессионального стандарта «Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 октября 2015 г., регистрационный № 39566);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. приказа Минпросвещения России от 05.05.2022 № 311).

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1. Область применения

Наименование образовательной программы: 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: - специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций.

Форма обучения: очная, очно-заочная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: - 3 года 6 месяцев.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью ООПССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.15

Инфокоммуникационные сети и системы связи в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ВД 1 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи;

ВД 2 Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем;

ВД 3 Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи;

ВД 4 Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг;

ВД 5 Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика;

ВД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

ВД 7 Проектирование, организация технического обслуживания, эксплуатация средств и систем безопасности.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника, оцениваемые в ходе ГИА:

ПМ.01. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи

ПК 1.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 1.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.3. Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.

ПК 1.4. Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.

ПК 1.5. Выполнять монтаж и первичную установку компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.6. Выполнять установку и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.

ПК 1.7. Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПК 1.8. Выполнять монтаж, первичную установку, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем

ПК 2.1 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную установку, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 2.2. Устранять аварии и повреждения оборудования инфокоммуникационных систем

ПК 2.3. Разрабатывать проекты инфокоммуникационных сетей и систем связи для предприятий и компаний малого и среднего бизнеса

ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи

ПК 3.1. Выявлять угрозы и уязвимости в сетевой инфраструктуре с использованием системы анализа защищенности.

ПК 3.2. Разрабатывать комплекс методов и средств защиты информации в инфокоммуникационных сетях и системах связи.

ПК 3.3. Осуществлять текущее администрирование для защиты инфокоммуникационных сетей и систем связи с использованием специализированного программного обеспечения и оборудования

ПМ.04. Организация производственной деятельности персонала структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг

ПК 4.1. Планировать деятельность структурных подразделений по предоставлению телематических услуг

ПК 4.2. Обеспечивать текущую деятельность структурных подразделений, отвечающих за предоставление телематических услуг, материально-техническими ресурсами

ПК 4.3. Организовывать работу подчиненного персонала

ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика

ПК 5.1. Анализировать современные конвергентные технологии и системы для выбора оптимальных решений в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.2. Выполнять адаптацию, монтаж, установку и настройку конвергентных инфокоммуникационных систем в соответствии с действующими отраслевыми стандартами

ПК 5.3. Администрировать конвергентные системы в соответствии с рекомендациями Международного союза электросвязи

ПК 6.1. Выполнять работы по монтажу телекоммуникационного оборудования

ПК 6.2. Осуществлять комплексную проверку монтажа телекоммуникационной системы.

ПМ 07 «Техническое обслуживание, эксплуатация средств и систем безопасности»

ПК 7.1. Осуществлять текущее обслуживание, эксплуатацию средств и систем безопасности;

ПК 7.2. Осуществлять проектирование систем безопасности.

Общие компетенции, оцениваемые в ходе ГИА:

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования и программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

3.1. Форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с п. 2.12. ФГОС СПО по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Образовательной программой предусмотрено проведение ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

3.2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

всего - 6 недель,

в том числе: подготовка к проведению демонстрационного экзамена -1 неделя,

проведение демонстрационного экзамена - 1 неделя,

выполнение дипломного проекта - 3 недели,

защита дипломного проекта - 1 неделя

3.3. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников

Согласно учебному плану основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и календарному учебному графику учебного процесса устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА:

№ п/п	Этапы подготовки и проведения ГИА выпускников	Объем времени в неделях/часах	Сроки проведения
1	Подготовка к демонстрационному экзамену	1 неделя/36 часов	май
2	Демонстрационный экзамен	1 неделя/36 часов	май
3	Выполнение дипломного проекта	3 недели/108 часов	июнь
4	Защита дипломного проекта	1 неделя/36 часов	июнь

3.3. Допуск к ГИА

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Директором образовательной организации издаётся приказ о допуске выпускников к ГИА и закреплении за ними тем дипломных проектов.

Условием допуска к ГИА является отсутствие у обучающегося академической задолженности и в полном объеме выполненный учебный план по осваиваемой ОПОП СПО.

Допуск студента к государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании педагогического совета колледжа и закрепляется приказом по колледжу.

3.4. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в форме демонстрационного экзамена и

защиты дипломного проекта. Демонстрационный экзамен направлен на демонстрацию обучающимися освоенных в ходе обучения общих и профессиональных компетенций при решении задач профессиональной деятельности. Для выпускников в ходе демонстрационного экзамена предусматривается выполнение практико-ориентированных заданий в соответствии с видами профессиональной деятельности специальности СПО 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации.

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита дипломного проекта.

Дипломный проект способствует систематизации, расширению и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в дипломном проекте конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе, выявлению уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

3.5. Структура и содержание демонстрационного экзамена

В рамках ГИА проводится демонстрационный экзамен базового уровня.

При проведении демонстрационного экзамена используются оценочные материалы, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разработаны и размещены на официальном сайте ФГБОУ ДПО ИРПО <https://bom.firpo.ru/>

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен проводится на специально оборудованных площадках ГБПОУ «ЮУрГТК» - ЦПДЭ.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

3.4 Структура и содержание дипломного проекта

Содержание дипломного проекта включает в себя:

- введение;
- основную часть, состоящую из параграфов, разделов, частей;
- выводы и заключение;
- список используемых источников;
- приложения

Во введении дипломного проекта необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем.

Основная часть дипломного проекта может быть представлена разделами, отражающими: теоретические аспекты рассматриваемого объекта или предмета дипломного проекта, анализ практического материала, полученного во время преддипломной практики, описание принятых в дипломном проекте решений, технико-экономическое обоснование принятых в дипломном проекте решений.

В основной части дипломного проекта могут приводиться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Завершающей частью дипломного проекта является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список используемых источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломного проекта (не менее 20).

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1. Процедура проведения демонстрационного экзамена

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки проходит в аккредитованном центре проведения демонстрационного экзамена на площадке ГБПОУ «Южно–Уральского государственного технического колледжа».

Представитель ГБПОУ «ЮУрГТК» обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с утвержденными оценочными материалами в несколько этапов:

- подготовительный день;
- день проведения демонстрационного экзамена.

Подготовительный день проводится за 1 день до начала ДЭ.

В подготовительный день Главным экспертом осуществляются:

- контрольная проверка и прием площадки в соответствии с критериями аккредитации
- сверка состава экспертной группы с подтвержденными на Цифровой платформе (далее – ЦП) и в Цифровой системе оценивания (далее - ЦСО) данными, на основании документов, удостоверяющих личность;
- сверка состава лиц, сдающих ДЭ со списками в ЦП и ЦСО;
- проведение жеребьевки и распределение рабочих мест на площадке;

- ознакомление обучающихся, сдающих ДЭ, с рабочими местами и оборудованием;
- инструктаж по охране труда и технике безопасности студентов на площадке проведения ДЭ

- место и график питания (если необходимо).

Технический эксперт проводит инструктаж по технике безопасности.

В случае неявки в подготовительный день участника, сдающего ДЭ, он исключается из списка участников в ЦП.

В случае отсутствия по уважительной причине, обучающемуся предоставляется возможность повторно сдать ДЭ в сроки, не превышающие периода проведения ГИА.

День проведения демонстрационного экзамена:

- проверка и настройка оборудования экспертами (за 1 час до начала ДЭ);
- выполнение студентами заданий;
- подведение итогов и оглашение результатов.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Подведение итогов предусматривает:

- решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции, которое принимается на основании критериев оценки. На итоговую оценку результатов ДЭ, в том числе влияет соблюдение студентом требований ОТ и ТБ;
- заполнение членами комиссии ведомости оценок;
- занесение результатов в Цифровую систему оценивания;
- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием бального рейтинга студентов

4.2. Защита дипломного проекта

Защита дипломных проектов по специальности проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседания ГЭК предоставляются следующие документы:

- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- протокол заседания педагогического совета по допуску студентов к государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем дипломных проектов за студентами;
- программа государственной итоговой аттестации;
- требования к выпускной квалификационной работе;
- журналы теоретического и практического обучения;
- сводная ведомость итоговых оценок по всем дисциплинам, профессиональным модулям;
- производственные характеристики на студентов;
- зачетные книжки студентов;
- дипломные проекты;
- протоколы заседания государственной экзаменационной комиссии.

На защиту дипломного проекта каждого студента отводится до 45 минут.

Защита включает в себя:

- доклад студента не более 10-15 минут;
- чтение отзыва и рецензии;

- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует.

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

5.1. Критерии оценки результата демонстрационного экзамена

Оценка результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется исключительно экспертами с использованием утвержденных оценочных материалов.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполненное задание демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%- 19,99%	20,00%- 39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%- 100,00%

5.2. Критерии оценки дипломного проекта

Результаты защиты дипломных проектов определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад студента;
- оценка рецензента;
- ответы на вопросы и замечания рецензента;
- отзыв руководителя (карта оценивания выполнения дипломного проекта);
- ответы студента на вопросы членов ГЭК.

Окончательная оценка защиты дипломного проекта выставляется в карту оценивания и в протокол.

Карта оценивания выполнения дипломного проекта приведена в Приложении 2, карта оценивания защиты дипломного проекта - в Приложении 3.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

Приложение 1.

Предлагаемые темы дипломных проектов для программ ППССЗ:

1. Проектирование мультисервисной сети абонентского доступа.
2. Проектирование современных услуг связи для микрорайонов с использованием технологии PON.
3. Проектирование и монтаж спутникового телевидения.
4. Проектирование и монтаж пожарной сигнализации и систем оповещения и контроля доступа в здании общеобразовательной школы.

5. Проектирование и монтаж пожарной сигнализации и систем оповещения и видеонаблюдения в здании культурно-досугового центра.
6. Проектирование и монтаж охранно-пожарной сигнализации и систем оповещения и видеонаблюдения в специализированной мастерской.
7. Проектирование и монтаж охранной сигнализации, системы контроля и управления доступом и системы видеонаблюдения в бизнес-центре.
8. Проектирование и монтаж пожарной сигнализации и систем оповещения и видеонаблюдения в административно-торговом здании.
9. Проектирование и монтаж охранно-пожарной сигнализации и системы оповещения в спортивно-развлекательном комплексе.
10. Проектирование и монтаж кабельного телевидения.
11. Разработка, монтаж стендов, макетов по профессиональным модулям.
12. Монтаж и строительство линейных сооружений телефонной сети шкафного района.
13. Прокладка ВОЛС на трассе Челябинск – райцентры.
14. Строительство и монтаж ВОЛП на участках РФ.
15. Проектирование и монтаж цифровой АТС на базе оборудования Si – 3000 для ведомственной телефонной сети.
16. Проектирование и монтаж районной АТС на базе цифровой системы коммутации ALCATEL 1000 S-12 на различную емкость.
17. Проектирование, монтаж и эксплуатация электронной АТС типа AXE -10 для городской и междугородной телефонной сети.
18. Проектирование, монтаж и эксплуатация электронной АТС типа EWSD для городской и междугородной телефонной сети.
19. Проектирование и монтаж цифровой АТС на базе оборудования Si – 2000 (4 и 5 версия) для сельской телефонной сети.
20. Проектирование и монтаж УПАТС на базе электронных АТС.
21. Проектирование и монтаж локально-вычислительной сети на различных объектах.
22. Проектирование и монтаж сетей кабельного, спутникового, интерактивного телевидения.

На основании представленной тематики, перечень тем дипломных проектов разрабатывается преподавателями колледжа, обсуждается на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности и согласовывается с представителями работодателей по профилю подготовки выпускников.

Приложение 2.

Карта оценивания дипломного проекта

Ф.И.О. студента _____

Группа № _____

Специальность: 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Квалификация: специалист по монтажу и обслуживанию

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весомой	Факт. кол-

			коэф фици ент	во балло в
1	Структура дипломного проекта			
	Структура дипломного проекта соответствует заданию, в наличии все требуемые разделы	3	2	
	Структура дипломного проекта соответствует заданию, отсутствует один раздел из требуемых	2		
	Структура дипломного проекта не соответствует заданию, отсутствует несколько разделов	1		
2	Соответствие содержания дипломного проекта теме, цели и задачам			
	Полное соответствие	3	2	
	Частичное несоответствие	2		
	Низкая степень соответствия	1		
3	Полнота раскрытия темы			
	Тема раскрыта полностью, приведены необходимые пояснения, аргументы, сделаны выводы	3	3	
	Тема раскрыта полностью, однако приведены не все необходимые пояснения и (или) аргументы	2		
	Тема раскрыта частично, нет необходимых пояснений и (или) аргументов, не сделаны выводы по работе	1		
4	Логика изложения материала дипломного проекта			
	Все структурные элементы проекта логично организованы в систему, прослеживается логика в раскрытии темы	3	2	
	Все структурные элементы проекта логично организованы в систему, логика в раскрытии темы частично нарушена	2		
	Структурные элементы проекта не связаны между собой, нет логики в раскрытии темы	1		
5	Соблюдение требований ГОСТ к оформлению работы			
	Требования ГОСТ соблюдены полностью	3	2	
	Имеются незначительные отклонения от ГОСТ	2		
	Есть существенные нарушения требований ГОСТ	1		
6	Содержание и оформление основной части дипломного проекта			
	Соответствие основной части содержанию дипломного проекта	3	2	
	Соответствие основной части содержанию дипломного проекта, имеют место незначительные отклонения от требований ГОСТ к оформлению работы	2		

	Частичное соответствие основной части содержанию дипломного проекта, имеют место нарушения требований ГОСТ к оформлению работы	1		
7	Степень самостоятельности студента при выполнении дипломного проекта			
	Студент самостоятельно выполнял задание к дипломному проекту в строгом соответствии с графиком выполнения дипломной работы	3	3	
	Студент выполнял задание дипломного проекта в сотрудничестве с руководителем, требовалась дополнительная консультация по отдельным вопросам задания, график выполнения дипломной работы в основном соблюдался	2		
	Самостоятельность студента низкая, работа велась только по указаниям руководителя, график не соблюдался.	1		
8	Личный вклад студента в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению			
	Высокий	3	2	
	Средний	2		
	Низкий	1		
Максимальный балл				54
Итоговый балл				
9	Дополнительный балл за практическую часть дипломного проекта (1-3 баллов)			
Итоговый балл				
Оценка				

Перевод баллов в оценку: 49- 54 – «5»; 43 - 48 – «4»; 36 - 42 – «3». Если набрано 35 и менее баллов, работа не оценивается.

Дипломный проект допущен (не допущен) к защите.

Руководитель дипломного проекта _____ / _____ /

«__» _____ 20__ г.

Карта оценивания защиты дипломного проекта

Ф.И.О.студента _____

№ группы _____

Специальность: 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

Квалификация: специалист по монтажу и обслуживанию телекоммуникаций

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
1	<i>Качество содержания доклада</i>			
	В докладе полностью раскрыто основное содержание дипломного проекта дипломного проекта, правильно расставлены акценты	3	2	
	В докладе раскрыто содержание темы, но не расставлены акценты по степени важности	2		
	Недостаточно раскрыто содержание работы	1		
2	<i>Логика изложения</i>			
	Доклад выстроен логично, все звенья выступления связаны между собой	3	2	
	Логика доклада частично нарушена	2		
	Логика в докладе отсутствует	1		
3	<i>Владение терминологией, культура речи</i>			
	В докладе используются профессиональные термины, культура речи высокая	3	3	
	В докладе используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	2		
	В докладе не достаточно используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	1		
4	<i>Качество ответов на замечания рецензента</i>			
	Правильные и полные ответы на все замечания (вопросы)	3	2	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на замечания (вопросы)	2		
	Не на все замечания (вопросы) даны правильные ответы	1		
5	<i>Качество ответов на вопросы членов ГЭК</i>			
	Правильные и полные ответы на все вопросы	3	3	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы	2		

	Не на все вопросы даны правильные ответы	1		
6	<i>Деловые и волевые качества, демонстрируемые обучающимся во время защиты</i>			
	Доклад эмоциональный, четкий. Обучающийся ведет себя уверенно	3	2	
	Доклад четкий, но обучающийся ведет себя не уверенно	2		
	Доклад неэмоциональный, обучающийся ведет себя неуверенно	1		
7	<i>Соблюдение регламента доклада</i>			
	Регламент выдержан полностью	3	2	
	Незначительное отклонение от регламента	2		
	Регламент не выдержан	1		
	Использование ТСО при защите дипломного проекта	2 балла		
Максимальный балл				50
Итоговый балл				
Оценка				

Перевод баллов в оценку: 46 - 50 – «5»; 38 - 45 – «4»; 33 - 37 – «3». Если набрано 32 и менее баллов, защита не оценивается.

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /

Дата «____» _____ 20____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

Рабочая программа воспитания по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи является приложением 2 к Рабочей программе воспитания ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
– Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.
– Сознательный своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.
Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.
– Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.
Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.
– Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
– Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.
– Сознательный причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.
Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.
– Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
– Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

– Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
– Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.
Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
– Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.
Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.
– Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.
– Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.
– Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.
– Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.
– Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.
– Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.
– Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
– Используя средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание

– Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.
– Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.
– Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.
– Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.
– Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.
– Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
– Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.
– Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.
– Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.
– Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.
Ценности научного познания
– Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.
– Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.
– Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
– Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
– Используемый современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

- Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;
— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.
— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

Модуль «Наставничество»

- разработку программ наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров)

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
— проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
— разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;
— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства
— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; – проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.
организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; – проведение

родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

Модуль «Профилактика и безопасность»

— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; —организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; – проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.
реализацию проекта «Конструктор карьеры», формирование и защита электронных портфолио карьерного продвижения выпускников (ЭПКП), формирование базы ЭПКП

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов ГБПОУ «Южно-Уральского государственного технического колледжа».
привлечение организаций профессиональной направленности: ООО "Интерсвязь", ПАО «РОСТЕЛЕКОМ» и др. с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по специальности

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

распоряжения о проведении родительского собрания
положение о классном руководителе
программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества
договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практико-ориентированного образования

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности
успешное освоение образовательных программ по специальности
сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности

**Календарный план воспитательной работы
по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи**

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1.	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	Все группы	1 сентября	Зам.директора по УВР кл.руководители
2.	Участие в Экологическом диктанте	1-4 курсы	14-21 ноября	Зам.директора по УВР кл.руководители, преподаватели
3.	Работа в составе секций научно-исследовательского общества студентов	1-4 курсы	декабрь	Зам.директора по УМР кл.руководители, преподаватели
4.	Подготовка и проведение ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам в 2 тура: 1 тур – отборочный заочный, 2 тур – финальный, очный	1-2 курсы	декабрь	Зам. директора по УМР, преподаватели
5.	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-4 курсы	январь	Зам.директора по УВР кл.руководители, преподаватели
6.	Подготовка и участие в ежегодной областной студенческой научно-технической конференции «Молодежь. Наука. Технологии производства»	1-4 курсы	февраль	Зам. директора по УМР, руководители секций НИОС
7.	Подготовка и проведение демонстрационных экзаменов по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи	4 курс	май	Зам.директора по УПР, рук. спец. , эксперты
8.	Подготовка участников и организация участия в областном конкурсе на лучший предпринимательский проект «Свое дело»	4 курс	май	зам.директора по УПР, преподаватели
9.	Участие в ежегодных конкурсах студенческих проектов, конкурсов на лучший дипломный проект	4 курс	июнь	Зам. директора по УВР, зав. отделением, руководители учебных групп
10.	Торжественное вручение дипломов	4 курс,	июнь	родители, работодатели Педагог-организатор, зам.директора по УВР, классные руководители

	2. Кураторство			
1.	Подготовка, организация и проведение Адаптационного сбора для студентов нового набора	1 курс	Август - сентябрь	Зам. директора по УВР, зав. воспитательным отделом, классные руководители, Советник по воспитанию
2.	Организация и проведение Дня открытых дверей студенческого клуба «Импульс»	1-4 курсы	сентябрь	Зам. директора по УВР Зав.воспитательным отделом Социальные педагоги Педагоги-психологи Педагоги-организаторы
3.	День инвалидов (классные часы о толерантности)	1-4 курсы	3 декабря	Тьютор, классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
4.	День российского студенчества	1-4 курсы	25 января	Классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
5.	Организация работы коллективов дополнительного образования в соответствии с запросами и интересами студентов	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Зав.воспитательным отделом Социальные педагоги Педагоги-психологи Педагоги-организаторы Классные руководители
6.	Организация работы студенческих средств массовой информации: - ведение страницы в социальной сети - выпуск общеколледжной газеты «Пресс колледж» - выпуск стенных газет по отделениям	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Зав.воспитательным отделом Социальные педагоги Педагоги-психологи Педагоги-организаторы Классные руководители
	3. Наставничество			
1.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР, УМР, УПР
2.	Реализация системы наставничества «студент – студент», «педагог – студент», «работодатель – студент»	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР, УМР, УПР
3.	Всемирный день Земли (классные часы, субботники)	1-4 курсы	22 апреля	Классные руководители, преподаватели
4.	Акция «Собери макулатуру - спаси дерево»	1-4 курсы	21 ноября	Зам.директора по УВР, классные руководители
5.	Международный день защиты информации	1-4 курсы	27 ноября	Классные руководители, преподаватели ИКТ
	4. Основные воспитательные мероприятия			

1.	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Каждый понедельник, пятница	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
2.	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	1 раз в неделю	Зам.директора по УВР, классные руководители
3.	Классный час «Россия – мои горизонты»	1-4 курсы	Каждый понедельник, пятница	Зам.директора по УВР, классные руководители
4.	День пожилого человека (концерт)	Актив музея, волонтеры	1 октября	Зам.директора по УВР, зав. воспитательным отделом
5.	День героев Танкограда	1-4 курсы	6 октября	Руководитель музея, преподаватели
6.	День народного единства	1-4 курсы	4 ноября	Преподаватели, классные руководители
7.	День Конституции Российской Федерации	1-4 курсы	12 декабря	Зам.директора по УВР, зав. ВО педагог-организатор, преподаватели истории и права
8.	День Защитника Отечества «СОЛДАТСКИЙ КОНВЕРТ» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни ПОДАРОК ВОИНУ Поздравление солдат с 23 февраля Акция «День защитников отважных» (спортивная игра «А ну-ка, парни!», викторина)	1-4 курсы	23 февраля	Зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор, руководитель музея, педагог-организатор
9.	День воссоединения Крыма с Россией (классные часы, викторины, флешмоб)	1-4 курсы	18 марта	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, зав.библиотекой, классные руководители
10.	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	1-4 курсы	12 апреля	Преподаватели астрономии, руководители учебных групп
11.	День радио и связи	1-4 курсы	5 мая	Классные руководители рук.специальности 11.02.15

12.	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов Патриотическая декада, посвященная Дню Победы: 1) тематические Классные часы, внеклассные мероприятия; 2) уборка территории памятников; 3) участие в районных праздничных мероприятиях; 4) акция «Свеча памяти»; 5) мероприятие, посвященное Дню Победы 6) Акция «Георгиевская лента» 7) Встречи с ветеранами ВОВ, тружениками тыла 8) Участие в акции «Бессмертный полк»	1-4 курсы	май	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители
13.	Работа волонтеров в медицинских учреждениях и реабилитационных центрах по оказанию различной помощи (ремонт, уборка помещений и территории)	1-4 курсы	В течении года	Зам. директора по УМР, УВР, зав. ОСО, зав. ЭМО, рук. специальности 11.02.15
14.	Обучение волонтеров колледжа по программе «Школа волонтеров»	1-4 курсы	В течении года	Зам.директора по УВР
5. Организация предметно-пространственной среды				
1.	День воинской славы России Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы курсе «День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве»	1-4 курсы	В течении года	Зам.директора по УВР, классные руководители
2.	День памяти и скорби. Литературно-музыкальное мероприятие «И люди встали как щиты. Гордиться ими вправе ты» Дискуссия «Во славу русского имени», экскурсия в музей, уроки памяти и мужества, «Детство, обожженное войной» - видео-урок	1-4 курсы	В течении года	Зам.директора по УВР, классные руководители
3.	День памяти жертв политических репрессий	1-4 курсы	13 октября	Зам.директора УВР, соц.педагог, классные руководители

4.	Организация и проведение фестиваля студенческого творчества «Зажги свою звезду».	1-4 курсы	ноябрь	Зам. директора по УВР, зав. воспитательным отделом, классные руководители, Советник по воспитанию
5.	День Государственного герба РФ	1-4 курсы	30 ноября	Преподаватели
6.	Новый год (игровая программа)	1-4 курсы	30 декабря	Зам. директора по УВР, зав. воспитательным отделом, классные руководители, Советник по воспитанию
7.	Международный женский день	1-4 курсы	7 марта	Педагог-организатор
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Проведение родительских собраний	1-4 курсы	В течение года	Классный руководитель, преподаватели
2.	Организация встреч с работодателями	1-4 курсы	В течение года	Классный руководитель, руководитель специальностью.
3.	День отца в России	1-4 курсы	октябрь	Преподаватели
4.	День матери	1-4 курсы	ноябрь	Педагог-организатор, студ.совет
7. Самоуправление				
1.	День учителя (концерт)	1-4 курсы	5 октября	Педагог-организатор, зам.директора по УВР
2.	Участие в подготовке и проведении профессиональных проб для школьников в рамках специальных профориентационных мероприятий	1-4 курсы	Октябрь, апрель	Зам. директора по УМР, зав. ОСО, зав. ЭМО, рук. спец
8. Профилактика и безопасность				
1.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1-4 курсы	3 сентября	Зам.директора по УВР, классные руководители
2.	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компас», СПИД-центр и др.)	1-4 курсы	В течение года	Зам.директора по УВР, социальный педагог, Педагог-психолог

3.	Организация работы по профилактике ВИЧ – инфекций (СПИДа) и других заболеваний ППП - тренинги специалистов центра «Компас», встречи со специалистами СПИД центра)	1-4 курсы	В течение года	Зам.директора по УВР, социальный педагог, Педагог-психолог
4.	Акция «Дети улиц» (тренинги, встречи с представителями профилактики, беседы и др.)	1-4 курсы	В течение года	Педагог-психолог, социальный педагог
5.	День гражданской обороны	1-4 курсы	4 октября	Преподаватель ОБЖ, БЖД
6.	Социально-психологическое тестирование на предмет потребления наркотических средств и психотропных веществ	1-4 курсы	В соответствии с приказом	Педагог-психолог, социальный педагог
7.	Акция «Всемирный день отказа от курения»	1-4 курсы	19 ноября	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, зав. ВО, педагог- организатор, волонтеры и активисты
8.	Проведение в группах коммуникативных тренингов, тренингов на преодоление конфликтных ситуаций и снятие стресса, суицидального направления	1-4 курсы	В течение года	Педагог-психолог
9.	Участие в осеннем кроссе, сдачи нормативов ГТО, областных спартакиадах, соревнования среди обучающихся СПО	1-4 курсы	В течение года	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
10.	Участие в областной Спартакиаде среди обучающихся СПО	1-4 курсы	ноябрь	Руководитель физ.воспитания, преподаватели физкультуры
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Организация экскурсий в музеи, на предприятия, посещение выставок	1-4 курсы	В течении года	Зам.директора по ПО, руководитель музея, старший мастер, классные руководители
2.	Создание и наполнения электронного портфолио карьерного продвижения студентов	1-3 курсы	22 декабря	Преподаватели, наставник от работодателя
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				

3.	Анкетирование по выявлению увлечений обучающихся	1 курс	В течение сентября	Психолог, соц.педагог, классные руководители
4.	Проведение психолого-педагогической диагностики готовности студентов к исследовательской деятельности	1 курс	В течение сентября	Зам. директора по УВР, педагог- психолог,
5.	День профтехобразования. День СПО.	1-4 курсы	2 октября	Классные руководители
6.	Подготовка к участию и участие в единых днях открытых дверей в рамках ФП «Профессионалитет»	Волонтеры, преподаватели	Октябрь, апрель	Зам. директора по УМР, УВР, зав. ОСО, зав. ЭМО, рук. спец. 11.02.15
7.	Участие в областном конкурсе «Студент года»	1-4 курсы	Октябрь	Зам.директора по УВР, зам.директора по УМР, зав. воспитательным отделом
8.	Участие в конкурсе «Лучший МОНТАЖНИК СВЯЗИ»	4 курс	Декабрь	Зав. ЭМО, рук. спец. 11.02.15, преподаватели специальности
9.	Подготовка и проведение колледжного этапа региональной олимпиады профессионального мастерства по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи в 2 тура: 1- заочный, отборочный для студентов 3 курсов, 2 очный, финальный согласно утвержденному ФОС олимпиады	4 курс	Февраль	Зам. директора по УМР, зав. УМЦ, председатели ПЦК
10.	Подготовка и участие в конкурсе «Электронное портфолио карьерного продвижения»	4 курс	май	Зам.директора по УМР кл.руководители, преподаватели
11.	Участие в работе трудовых студенческих отрядах в весенне-летний период, в т.ч. «Мобильные кадры России»	3-4 курсы	Май	Зав. ЭМО, рук. специальности 11.02.15
12.	Реализация программы учебной дисциплины «Карьерное моделирование»	1-4 курсы	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 11.02.15
13.	Организация работы Амбассадоров Профессионалитета	1-4 курсы	В течение года	Зав. ОСО
14.	Мониторинг трудоустройства выпускников	4 курс	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 11.02.15

15.	Содействие трудоустройству студентов в каникулярное время, совмещения учебы и работы	2-4 курсы	В течение года	Зам.директора по УПР, рук. спец. 11.02.15

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;