



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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Техник

Одобрено на заседании педагогического совета:

Утверждено Приказом ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Согласовано с предприятием-работодателем
Союз строительных компаний Урала и Сибири

протокол № 6 от 29.05.2026 г.
приказ № 37-од от 01.06.2026 г.
Директор / _____ / В.А. Гутников
подпись
Генеральный директор / _____ / Ю.В. Десятков
подпись

2026 год

Образовательная программа по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий СОСТАВЛЕНА на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2023 года №845 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

РЕКОМЕНДОВАНА

экспертным советом колледжа: протокол № 5 от « 19 » мая 2026 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК 08.02.09:

Председатель ПЦК – И.Н. Василенко

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы	3
1.3. Перечень сокращений	4
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	11
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
4.1. Общие компетенции	13
4.2. Профессиональные компетенции	17
4.3. Матрица компетенций выпускника	40
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	53
5.1. Учебный план	51
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	55
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	57
5.4. Календарный учебный график	66
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	67
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	67
5.7. Практическая подготовка	67
5.8. Государственная итоговая аттестация	67
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	68
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	68
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	69
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	69
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	70

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2023 года №845 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

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 и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2022 г. № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования« (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2026 г. № 274 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762";

Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 г. № 351 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800";

Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (с изменениями и дополнениями);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся");

Новая образовательная технология "Профессионалитет", утвержденная ФГБОУ ДПО ИРПО;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2023 года №845 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»);

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 труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2022 года № 144н «Об утверждении профессионального стандарта 16.020 «Специалист по организации эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2021 года № 232н «Об утверждении профессионального стандарта 16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н «Об утверждении профессионального стандарта 16.108 «Электромонтажник».

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	Строительная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2022 года № 144н «Об утверждении профессионального стандарта 16.020 «Специалист по организации эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н «Об утверждении профессионального стандарта 16.108 «Электромонтажник»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик» Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2021 года № 232н «Об утверждении профессионального стандарта 16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются (медицинский осмотр и возраст старше 18 лет)

Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2023 года №845 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»	
Квалификация (-и) выпускника	Техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Электромонтажник 3 разряда	
Направленности (при наличии)	не предусмотрено	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	на базе основного общего образования 2 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	на базе основного общего образования 4428 часов	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	на базе основного общего образования 2 года 9 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	на базе основного общего образования 4284 часа	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3234	2289
общеобразовательный цикл	1476	278
социально-гуманитарный цикл	325	187
общепрофессиональный цикл	618	408
профессиональный цикл	1649	1416
в т.ч. практика:	792	792
- учебная	- 324	- 324
- производственная	- 468	- 468
Вариативная часть образовательной программы	834	620
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	636	434
ОП.07 Технология карьерного моделирования	42	42
ОП.08 Безопасность работ в электроустановках	56	56
ОП.09 Основы бережливого производства	44	44
ОП.10ц Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	50	32
ПМ.06ц Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	150	142

ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	336	324
ГИА в форме демонстрационного экзамена	216	216
Всего	4284	2505

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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	16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальны х линий электропередач и	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2022 года № 144н «Об утверждении профессиональ ного стандарта 16.020 «Специалист по организации эксплуатации воздушных и кабельных муниципальны х линий электропередач и»	ОТФ А5 Обеспечение эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ТФ А/01.5 Проверка технического состояния муниципальных линий электропередачи ТФ А/02.5 Производство работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи ТФ А/03.5 Контроль соблюдения персоналом правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
2	16.108 Электромонта жник	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н	ОТФ D3 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки,	ТФ D/01.03 Резка кабеля напряжением до 10 к В для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки,

		«Об утверждении профессионального стандарта 16.108 «Электромонтажник»	централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин	централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин ТФ D/02.03 Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин ТФ D/03.03 Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин ТФ D/03.04 Прокладка стальных и пластмассовых труб в

				бороздах, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин
			ОТФ К5 Монтаж осветительных сетей и светильников	ТФ К/01.5 Монтаж питательных и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников ТФ К/02.5 Прокладка проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников
			ОТФ Р5 Наладка электрооборудования	ТФ Р/01.5 Наладка электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств ТФ Р/02.5

				Наладка электроприводов
3	16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»	ОТФ D5 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ТФ D/01.5 Выполнение работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации ТФ D/02.5 Выполнение работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
4	40.048 «Слесарь-электрик»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 «Слесарь-электрик»	ОТФ D4 Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	ТФ D/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесс ТФ D/02.4 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления ТФ D/06.4 Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них ТФ D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей

				цехового технологического оборудования с электронными схемами управления
5	16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 апреля 2021 года № 232н «Об утверждении профессиональ ного стандарта 16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»	ОТФ В5 Управление процессом поставки электрической энергии потребителям муниципальных электрических сетей	ТФ В/01.5 Формирование и актуализация базы данных о потребителях электрической энергии ТФ В/02.5 Контроль, учет и регулирование поставки электрической энергии потребителям ТФ В/03.5 Организация поставки электрической энергии потребителям

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПМ 01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПМ 02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи
выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПМ 03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
Виды деятельности (по запросу работодателя)	
Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	ПМ.06 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)

Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (работодатель – «Союз строительных компаний Урала и Сибири»)

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 и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		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 цифровые средства
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
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
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
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений

	социального и культурного контекста	особенности 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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		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
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
		Умения:

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		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 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.	Навыки: Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции.
		Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием.
		Выбора средств индивидуальной защиты и выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
		Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда.
		Приборного контроля различных параметров
		Программирования логических реле и контроллеров.
		Умения: Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента.
		Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов.
		Выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем.
		Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования.
		Программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей.
		Знания: Формы, структуры технического задания.
		Технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей.
		Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем.
		Видов, назначения и правил применения электроинструмента.
		Видов и типов программируемого оборудования и логических реле.
		Методов настройки программируемого оборудования.
		Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.

	ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.	Навыки: Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры. Контроля подключения информационных розеток, выключателей, приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Приборного контроля различных параметров Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Выбора средств индивидуальной защиты и выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Умения: Подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию. Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети. Выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем. Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования. Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. Знания: Формы, структуры технического задания Методов настройки программируемого оборудования Технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей

		Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем
		Способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки
		Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления
		Видов, назначения и правил применения электроинструмента
		Видов и типов программируемого оборудования и логических реле
	ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	Навыки: Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям.
		Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии.
		Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов.
		Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей.
		Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций.
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
		Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
		Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы.
		Использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей.
		Прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии.
		Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции.
		Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.

		Знания: Нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций.
		Требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам.
		Принципов формирования тарифов на электрическую энергию.
		Основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии.
		Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии.
		Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.
	ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	Навыки: Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений.
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
		Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
		Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.
		Умения: Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда.
		Контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре.
		Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов.
		Прогнозировать возможные варианты развития ситуации
		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
		Излагать техническую информацию в устной и письменной форме
		Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда.
		Вести оперативно-техническую документацию
		Знания:
		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
		Требований охраны труда и пожарной безопасности, порядка работы с электроизмерительными приборами, правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
		Положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.
	ПК 1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	Навыки:
		Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены.
		Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям.
		Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии.
		Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета.
		Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту.

		Оформления необходимых документов о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании.
		Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии.
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
		Умения:
		Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.
		Применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы.
		Использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии.
		Систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту.
		Пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией.
		Формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии.
		Знания:
		Нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций.
		Основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии.
		Номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии.
		Основ метрологии и стандартизации.
		Положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии.
	ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях	Навыки: Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии.

	электрической энергии с применением средств автоматизации.	Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии.
		Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям.
		Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии.
		Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии.
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
		Умения: Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.
		Применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии.
		Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии.
		Выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии.
		Оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда.
		Осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.
		Знания: Нормативно правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций.
		Основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности.
		Положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии.
		Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.

ВД 2. Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК 2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач.	Навыки: Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Умения: Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией, локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи.

		Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи.
		Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи.
		Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (техничко-экономического) планирования.
		Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе.
		Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей.
	ПК 2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач	Навыки: Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации.
		Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков
		Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах.
		Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта.
		Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи.
		Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи.
		Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей.
		Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.

		Умения: Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений
		Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи
		Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи
		Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску
		Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
		Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей
		Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе
		Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи
		Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций
		Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи
		Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения
	ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Навыки: Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии
		Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи
		Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте
		Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской

		Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма, соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины, организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение
		Умения: 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
		Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции
		Знания: Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей
		Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе
		Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи
		Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций
		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

ВД 3. Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.	Навыки:
		Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Монтажа питающих пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
		Умения:
		Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов.
		Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов.
		Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов.
		Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов.
		Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
		Знания:
		Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Правил монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

		Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Правил строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Правил по охране труда при работе на высоте
		Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок
		Производственной инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников
		Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
		Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
		Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования, санитарных норм и правил проведения работ при монтаже
		Требований, предъявляемых к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников
		Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников
		Проверки монтажа осветительных сетей и светильников устранение обнаруженных дефектов
		Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников
		Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников.

		Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников
		Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников
		Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
		Знания: Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников
		Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников
		Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников
		Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников
		Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников, правила по охране труда при работе на высоте
		Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников
		Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
		Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и	Навыки: Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве

	гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве
		Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве
		Настройки аппаратов релейной защиты, программирование логических контроллеров
		Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей
		Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
		Умения: Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
		Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
		Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
		Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
		Знания: Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными

		видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
		Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
		Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
		Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
		Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств
	ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов	Навыки:
		Организации и осуществлении эксплуатации электроприводов;
		Организации и производства работ по выявлению неисправностей электроприводов
		Организации и выполнении наладки электроприводов
		Умения: читать и выполнять рабочие чертежи
		Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроприводов
		Контролировать режимы работы электроприводов;
		Выявлять неисправности электроприводов;
		Планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
		Планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;
		Выполнять приемо-сдаточные испытания
		Оформлять протоколы по завершению испытаний
		Выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования

		Знания: Устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроприводов Перечень основной документации для организации работ Требования техники безопасности при эксплуатации электроприводов Схемы включения измерительных приборов; Типичные неисправности электроприводов и способы их устранения; Методы организации проверки и настройки электрооборудования Нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования
ВД 4 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Умения: Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную вычислительную технику для просмотра и распечатки электрических схем и чертежей оборудования Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

		Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса
		Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса
		Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса
		Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса
	ПК 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра и распечатки электрических схем и чертежей оборудования
		Заменять диоды, тиристоры, конденсаторы и измерительную аппаратуру на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Навыки: Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
		Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
	ПК 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ
		Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ
		Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Измерять различные параметры тока и напряжения, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ
		Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ

		Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных напряжением до 10 кВ
		Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний, порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования, порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.	Навыки: Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления
		Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления
		Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления
		Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления
		Ремонта блока управления технологического оборудования
		Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования
		Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования
		Умения: Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления
		Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления

		Измерять различные параметры тока и напряжения, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления
		Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления
		Определять полярность обмоток электрооборудования
		Знания: Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления
		Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления
		Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления
		Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний, порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления
		Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ВД 5 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	ПК 5.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию осветительного электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий.	Навыки: Выполнения работ по монтажу и эксплуатации осветительного электрооборудования и осветительных сетей средней сложности
		Умения: Читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей
		Выполнять работы средней сложности по монтажу и эксплуатации осветительной арматуры
		Знания: Основы устройства монтируемого электрооборудования и сетей
		Способы измерения сопротивления изоляции
		Основные сведения по технологии выполняемых работ
		Требования к качеству выполняемых работ

		Правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка
ВД 6 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM	ПК 6.1 Принимать участие в проектировании систем электроснабжения с использованием технологий информационного моделирования BIM	Навыки: Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		Обеспечения техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
		Умения: Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС
		Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС
		Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС
		Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов
		Знания: Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС
		Назначение, состав и структуру стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС
		Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов
		Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые
		Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС
		Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
		Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС
	ПК 6.2 Разрабатывать проектную документацию с использованием технологий информационного моделирования BIM	Навыки: Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС
		Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС

		Формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки
		Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей для многократного использования ОКС
		Умения:
		Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию
		Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС
		Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС
		Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС
		Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС
		Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС
		Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС
		Знания:
		Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
		Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации
		Система классификации компонентов информационной модели ОКС
		Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
		Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде
		Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС
		Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС
		Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС
		Навыки:

ВД 7 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	ПК 7.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Выполнение работ по монтажу и эксплуатации вторичных цепей электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий
		Умения: Читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей
		Пользоваться инструментами электромонтажника
		Выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
		Выполнять коммутацию вторичных цепей в соответствии со схемой
		Знания: Основы устройства монтируемого электрооборудования и сетей
		Основные сведения по технологии выполняемых работ
		Требования к качеству выполняемых работ
		Правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка

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

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 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.	16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»	ОТФ D5	ТФ D/01.5
		ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.	16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»	ОТФ D5	ТФ D/01.5
		ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»	ОТФ B5	ТФ B/03.5
		ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	16.108 Электромонтажник	ОТФ K5	ТФ K/01.5
		ПК 1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование	16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию	ОТФ B5	ТФ B/02.5

		бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	потребителей»		
		ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.	16.017 «Специалист по абонентскому обслуживанию потребителей»	ОТФ В5	ТФ В/01.5
	ВД 2. Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК 2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач.	16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи	ОТФ А5	ТФ А/01.5
		ПК 2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач	16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи	ОТФ А5	ТФ А/02.5
		ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи	ОТФ А5	ТФ А/03.5
	ВД 3. Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования,	ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных	16.108 Электромонтажник	ОТФ К5	ТФ К/01.5

	осветительных сетей и светильников	пультов и щитов осветительных сетей и светильников.			
		ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.	16.108 Электромонтажник	ОТФ К5	ТФ К/02.5
		ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	16.108 Электромонтажник	ОТФ Р5	ТФ Р/01.5
		ПК 3.4 Выполнять наладку электроприводов	16.108 Электромонтажник	ОТФ Р5	ТФ Р/02.5
	ВД 4 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.	40.048 «Слесарь-электрик»	ОТФ D 4	ТФ D /01.4
		ПК 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции,	40.048 «Слесарь-электрик»	ОТФ D 4	ТФ D /02.4

		кондиционирования, водоснабжения, отопления.			
		ПК 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	40.048 «Слесарь-электрик»	ОТФ D 4	ТФ D /02.4
		ПК 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.	40.048 «Слесарь-электрик»	ОТФ D 4	ТФ D /06.4
		ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления.	40.048 «Слесарь-электрик»	ОТФ D 4	ТФ D /07.4
	ВД 5 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	ПК 5.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию осветительного электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий.	16.108 Электромонтажник	ОТФ D3	ТФ D/01.03 ТФ D/02.03 ТФ D/03.03 ТФ D/03.04

ВД по запросу работодателя	ВД 7 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	ПК 7.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий	16.108 Электромонтажник	ОТФ D3	ТФ D/01.03 ТФ D/02.03 ТФ D/03.03 ТФ D/04.03

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 6 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM	ПК 6.1 Принимать участие в проектировании систем электроснабжения с использованием технологий информационного моделирования BIM	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует
		ПК 6.2 Разрабатывать проектную документацию с использованием технологий информационного моделирования BIM	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует	Формулировка отсутствует

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[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					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		1476	278	1404				72			612	638	112	42		
ООД.01	Русский язык	э	96	12	78				18	96	0	34	44				
ООД.02	Литература	з	100	14	100				0	100	0	34	66				
ООД.03	Математика	э	274	26	256				18	274	0	102	154				
ООД.04	Иностранный язык	з	78	24	78				0	78	0	34	44				
ООД.05	Информатика	э	113	19	95				18	113	0	51	44				
ООД.06	Физика	э	168	28	150				18	168	0	68	66	16			
ООД.07	Химия	з	73	12	73				0	73	0	51	22				
ООД.08	Биология	з	48	6	48				0	48	0			48			
ООД.09	История	з	129	14	129				0	129	0	85	44				
ООД.10	Обществознание	з	78	10	78				0	78	0	34	44				
ООД.11	География	з	38	8	38				0	38	0		22	16			

ООД.12	Физическая культура	з	78	28	78				0	78	0	34	44				
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	з	78	10	78				0	78	0	34	44				
ИП	Индивидуальный проект	з	32	6	32				0	0	32			32			
ООД.14	Черчение	з	51	51	51				0	0	51	51					
ООД.15	Экология профдеятельности (в форме индивидуального проекта)	з	42	10	42				0	0	42				42		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		325	187	316				9				44	160	42	70	
СГ.01	История России	з	32	16	32					32	0			32			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	з	72	72	72					72	0			16	14	42	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	э	89	40	80				9	89	0			80			
СГ.04	Физическая культура	з	88	42	88					88	0			32	28	28	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	з	44	17	44					44	0	44					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		618	408	586				32				110	224	168	84	
ОП.01	Инженерная графика	з	66	48	66					66			66				
ОП.02	Электротехника	э	137	50	128				9	98	39			128			
ОП.03	Основы электроники	э	57	32	48				9	57				48			
ОП.04	Электрические измерения	з	48	48	48					48				48			
ОП.05	Основы автоматики и элементы систем автоматического управления	э	76	20	70				6	76					70		
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	з	42	36	42					42					42		
ОП.07	Технология карьерного моделирования	з	42	42	42						42					42	
ОП.08*	Безопасность работ в электроустановках	з	56	56	56						56				56		
ОП.09*	Основы бережливого производства	з	44	44	44						44		44				

ОП.10ц*	Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	э	50	32	42				8		50					42	
П.00	Профессиональный цикл		1649	1416	1532	729	20	20	103					80	576	422	468
<i>ПМ.01</i>	Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	э	208	148	184	72			24	208						112	72
МДК.01.01	Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем	э	62	38	56				6	62						56	
МДК.01.02	Обеспечение контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	э	62	38	56				6	62						56	
ПП.01	Производственная практика	з	72	72	72	72				72							72
<i>ПМ.02</i>	Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач	э	150	142	142	72			8	150					142		
МДК02.01	Эксплуатация и обслуживание линий электропередач		70	70	70					70					70		
ПП.02	Производственная практика		72	72	72	72				72					72		
<i>ПМ.03</i>	Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	э	281	204	244	108	20	14	23	281				80	178		
МДК03.01	Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников	э	89	48	80				9	89				80			
МДК03.02	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		70	48	56		20	14		76					70		
ПП.03	Производственная практика	з	108	108	108	108				108					108		
<i>ПМ.04</i>	Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	э	260	200	240	72			20	260						168	72

МДК04.01	Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	э	92	44	84				8	92						84	
МДК04.02	Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ.	з	84	84	84					84						84	
ПП.04	Производственная практика	з	72	72	72	72				72							72
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	э	264	256	256	144			8	264					256		
МДК05.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ		42	42	42					42					42		
МДК 05.02	Производство работ по профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям		70	70	70					70					70		
УП.05	Учебная практика		144	144	144	144				144					144		
ПМ.06ц	Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	э	150	142	142	72			8		150					142	
МДК 06.01	Проектирование электрических сетей	з	70	70	70						70					70	
УП.06	Учебная практика	з	72	72	72	72					72					72	
ПМ.07	Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	э	336	324	324	252			12		336						324

МДК 07.01	Производство работ по профессии Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	3	72	72	72						72						72
УП.07	Учебная практика	3	108	108	108	108					108						108
ПП.07	Производственная практика	3	144	144	144	144					144						144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216	216													
Итого:			4284	2505	3838	792	20	20	216	3234	834						

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	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1
2	ООД.14 Черчение	51	ПОП-П	На формирование ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 5.1
3	ООД. 15 Экология профдеятельности (в формате индивидуального проекта)	42	ПОП-П	На формирование ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
4	ОП.02 Электротехника	39	ПОП-П	На усиление темы Переменный ток
5	ОП.07 Технология карьерного моделирования	42	проект	Всероссийский проект АНО "НАРК" "Конструктор карьеры"
6	ОП.08* Безопасность работ в электроустановках	48	ПОП-П	На формирование ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1. ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1

7	ОП.09* Основы бережливого производства	44	ПОП-П	На формирование ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4
8	ОП.10ц Основы микропроцессорных систем управления в энергетике	50	ЦОМ	На формирование ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3. ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 4.1. ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 5.1
9	МДК 06.01 Проектирование электрических сетей	70	ЦОМ/работодатель	работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири
10	УП.06 Учебная практика	72	ЦОМ/работодатель	работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири
11	МДК 07.01 Производство работ по профессии Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	72	работодатель	работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири
12	УП.07 Учебная практика	108	работодатель	работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири
Итого		834		-

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/структурног о подразделения	Ответственный от предприятия
1.	– ознакомление с правилами техники безопасности при обслуживании устройств автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий; – ознакомление с категориями электроустановок и обязательными требованиями по автоматизации; – выполнение работ по защите электросети от перегрузок, коротких замыканий, перепадов напряжения; – участие в обеспечении нормального уровня напряжения и бесперебойного питания потребителей с учетом нагрузки на оборудование; – участие в мероприятиях по техническому учету электроэнергии, формировании информации о потреблении энергоносителей; – ознакомление с минимизацией потребления электроэнергии, автоматическим управлением питанием оборудования; – участие в предотвращении, локализации и ликвидации аварий; – выполнение работ дистанционного управления коммутационными аппаратами и узлами инженерных систем с ПК оператора или локальных пультов управления; – участие в постоянном контроле и	ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации» ПП.01 Производственная практика	72	6	Участки электромонтажных работ ООО «Голос. Строительство», ООО «Голос. Комфорт»	Руководитель HR-проектов, начальник участка электромонтажных работ

	протоколирование параметров состояния сети на щитах электроснабжения; – ознакомление с управлением мощностью осветительных приборов; – ознакомление с дистанционным управлением приборами освещения; – ознакомление с щитами управления системами электроснабжения; – ознакомление с датчиками системы управления электроснабжением и электроосвещением; – участие в согласовании проектов; – ознакомление с особенностями проектирования системы автоматического управления электроснабжением и электроосвещением; – участие в работах по интеграции с системой автоматического управления АСКУЭ, АСУД; – ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы; – участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования; – участие в повседневном (текущем) контроле за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качеством коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления; – участие в оценке потребления, количества и качества поступающих коммунальных					

	ресурсов на основании данных контрольно-измерительных приборов (КИП); – участие в устранении выявленных в ходе осмотра неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП; – участие в приёме смены энергодиспетчером; – изучение принципа управления объектами в системе АРМ-ЭЧЦ; – участие в оперативной работе по заявкам; – участие в работе энергодиспетчера с оперативным журналом и каталогом событий; – взаимодействие в энергодиспетчером при нарушении нормальной работы устройств электроснабжения; – взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы.					
2.	– оформление наряда-допуска формы – выявление дефектов опор. – профилактические испытания кабеля и определение места повреждения кабельной линии – ревизия и регулировка разъединителя – ремонт воздушных линий электропередачи. – дефектация опор для проведения текущего ремонта ЛЭП. – текущий ремонт кабельных линий.	ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач ПП.02 Производственная практика	72	4	Участки электромонтажных работ ООО «Голос. Строительство», ООО «Голос. Комфорт»	Руководитель HR-проектов, начальник участка электромонтажных работ

	– периодичность осмотров ЛЭП. – эксплуатация опор воздушных линий.					
3.	– монтаж открытых электропроводок по различным строительным конструкциям. – монтаж скрытых электропроводок в каналах строительных конструкций. – монтаж тросовых электропроводок и электропроводок на струнах. – монтаж электропроводок в пластмассовых и металлических трубах. – монтаж осветительных групповых щитков. – монтаж распределительных, осветительных и магистральных шинопроводов. – монтаж светильников всех видов. – монтаж заземления. – контроль качества выполненных работ. – проверка под напряжением, прозвонка открытых и скрытых электропроводок. – проверка сопротивления изоляции токопроводящих частей. – демонтаж осветительной сети и осветительного оборудования. – ремонта осветительных сетей и осветительного электрооборудования. – ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий; – ознакомление с организацией электромонтажных работ;	ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников ПП.03 Производственная практика	108	4	Участки электромонтажных работ ООО «Голос. Строительство», ООО «Голос. Комфорт»	Руководитель HR-проектов, начальник участка электромонтажных работ

	– участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств; – участие в материально-техническом обеспечении ЭМР; – выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий; – подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР; – ознакомление со структурой проектных организаций; – ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий; – ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ; – участие в согласовании проектов; – ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования; – ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы; – участие в проведении пуско-наладочных работ; – участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования; – составление актов по приемке и наладке электрооборудования.					
4.	– обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и	72	6	Участки электромонтажных работ ООО «Голос.	Руководитель НР-проектов, начальник

	схемами включения. – разборка и сборка схем вторичной коммутации и простой релейной защиты: максимально-токовой, дифференциальной и др. – замена контрольно-измерительных приборов и измерительных трансформаторов на ведомственных подстанциях, трансформаторных электроподстанциях. – обслуживание электрооборудования и схем машин и агрегатов, включенных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. – обслуживание статических преобразователей частоты, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными связями по току, напряжению и скорости. – обслуживание электросхем автоматизированного управления поточно-транспортных технологических линий. – обслуживание сварочного оборудования с электронными схемами управления, а также высокочастотных ламповых генераторов. – обслуживание электрооборудования агрегатов и станков с системами электромашинного управления, с обратными связями по току и напряжению. – производство работ в распределительных устройствах без снятия напряжения до 10кВ. – разработка мероприятий с выполнением расчетов по улучшению cos φ	обслуживанию электрооборудования ПП.04 Производственная практика			Строительство», ООО «Голос. Комфорт»	участка электромонтажны х работ

при различных режимах и нагрузках. – проверка и устранение неисправностей в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования подстанции и технологических машин, приборах автоматики и телемеханики. – наладка сложных командоаппаратов датчиков, реле на технологическом оборудовании. – обслуживание производственных участков или цехов с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления. – разборка и сборка схем вторичной коммутации и сложной релейной защиты: дифазной, дистанционной, автоматического включения резервов (АВР) и др. – наладка и обслуживание сложных схем с применением полупроводниковых установок на транзисторных и логических элементах. – наладка, регулирование и ремонт ответственных, особо сложных и экспериментальных схем – технологического оборудования, а также сложных электрических схем автоматических линий. – обслуживание, наладка и регулирование электрических самопишущих и электронных приборов. – наладка, устранение неисправностей и регулирование аппаратов и приборов управления на агрегатах с программным управлением.					

	– наладка особо сложных дистанционных защит, а также устройств автоматического включения резерва. – комплексная наладка и регулирование электрооборудования агрегатов и станков с системами ЭМУ, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными связями по току, напряжению и скорости. – демонтаж, ремонт, монтаж, регулировка и наладка сложных автоматов и полуавтоматов. – устранение неисправностей и выполнение ремонта сложного инструмента, приспособлений, грузоподъемных механизмов, проведение их испытаний. – классификация материалов и изделий, их свойства и область применения. – устройство, принцип работы и технические характеристики автоматов и полуавтоматов и методы наладки электрооборудования. – обеспечение технологического процесса. – испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ – участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем автоматического управления; средств измерений – участие в ведении технического обслуживания средств измерений, систем автоматического управления Участие в					

	организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических систем; – участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия; – оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов					
5.	– ознакомление с правами и обязанностями мастера и начальника участка – работа с технической, технологической и планово-экономической документацией – участие в мероприятиях по подготовке фронта работ бригады – участие в мероприятиях по организации и осуществлению эксплуатации электроустановок промышленных и гражданских зданий. – участие в мероприятиях по организации и производству работ по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. – участие в мероприятиях по организации и производству ремонта электроустановок промышленных и гражданских зданий. – участие в мероприятиях по организации и производству монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с	ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию ПП.07 Производственная практика	144	6	Участки электромонтажных работ ООО «Голос. Строительство», ООО «Голос. Комфорт»	Руководитель HR-проектов, начальник участка электромонтажных работ

	соблюдением технологической последовательности. – участие в мероприятиях по организации и производству монтажа осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. – участие в мероприятиях по организации и производству наладки и испытаний устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий. – участие в мероприятиях по проектированию силового и осветительного электрооборудования. – участие в мероприятиях по организации и производству монтажа воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. – участие в мероприятиях по организации и производству наладки и испытаний устройств воздушных и кабельных линий. – участие в мероприятиях по проектированию электрических сетей – участие в мероприятиях по организации работы производственного подразделения. – участие в мероприятиях по контролю качества выполнения электромонтажных работ. – участие в мероприятиях по расчету основных технико-экономических					

	показателей. – участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.					

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	25.05-31.05	01.06-07.06	08.06-14.06	15.06-21.06	22.06-28.06	29.06-05.07	06.07-12.07	13.07-19.07	20.07-26.07	27.07-02.08	03.08-09.08	10.08-16.08	17.08-23.08	24.08-30.08
	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	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
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	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
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	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
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	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

Обозначения и сокращения:

-  – обучение по модулям и дисциплинам (36 ак.ч. в неделю);
-  – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);
-  – практика учебная (36 ак.ч. в неделю);
-  – практика производственная (36 ак.ч. в неделю);
-  – рабочая профессия теория концентрированно (36 ак.ч. в неделю);
-  – каникулы;
-  – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

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	0	0	2	72	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	30	1080	16	576	14	504	2	72	1	36	1	36	9	324	0	0	9	324	0	0	11	1476
3 курс	16	576	14	504	2	72	2	72	1	36	1	36	13	468	2	72	11	396	6	216	2	1332
Всего	85	3060	47	1692	38	1368	6	216	2	72	4	144	21	792	2	72	20	720	6	216	24	4284

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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, в том числе на рабочих местах ООО «Голос. Строительство», ООО «Голос. Комфорт» и других строительных компаний, входящих в состав Союза строительных компаний Урала и Сибири, при проведении производственной практики;
- включает в себя занятия лекционного типа, лабораторные и практические занятия, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-3 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) ООО «Голос. Строительство», ООО «Голос. Комфорт» на 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 форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. 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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Истории и экономики
Иностранного языка
Математики
Физики
Социально-гуманитарных дисциплин
Химии
Биологии и экологических основ природопользования
Информационных технологий
Безопасности жизнедеятельности
Инженерной графики
Электротехники
Охраны труда.
Электроснабжения промышленных и гражданских зданий.
Технологии электромонтажных работ

Лаборатории:

Электротехники и электроники
Электрических машин
Технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства
Электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Наладки электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Зоны:

Программирования микропроцессорных устройств

Настройки и эксплуатации системы «Умный дом» и исследование возобновляемых источников энергии

Мастерские:

Слесарная

Электромонтажная

Электромонтажный полигон.

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 при изучении:

ОП.02 Электротехника;

ОП.07 Технологии карьерного моделирования

ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников

ПМ.06 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)

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: Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими 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 ООО «Голос. Строительство», ООО «Голос.

Комфорт» и в других строительных компаниях, входящих в состав Союза строительных компаний Урала и Сибири, 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	Плеханов Вячеслав Леонидович	ООО «Ажурсталь»	Инженер	2 года

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-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**ОГЛАВЛЕНИЕ**

«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ВВОДУ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ»	72
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ».....	98
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И НАЛАДКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И СВЕТИЛЬНИКОВ»	111
«ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ».....	139
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19806 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО ОСВЕЩЕНИЮ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ СЕТЯМ».....	165
«ПМ.06 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ BIM»	186
«ПМ.07 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19812 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО СИЛОВЫМ СЕТЯМ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ».....	196

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ВВОДУ ДОМОВЫХ СИЛОВЫХ И
СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ СРЕДСТВ
АВТОМАТИЗАЦИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	74
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	74
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	74
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	82
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	82
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	82
2.2. Структура профессионального модуля	83
2.3. Содержание профессионального модуля.....	85
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	93
3.1. Материально-техническое обеспечение	93
3.2. Учебно-методическое обеспечение	93
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	94

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации».

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

	поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	-содержание актуальной нормативно-правовой документации; -современная научная и профессиональная терминология; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	-психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности;	

	профессиональной деятельности		
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	
ПК1.1.	- определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента; -визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов; - выявлять и устранять неисправности устройств домовых силовых систем; - работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования; - программировать в различных средах и программных продуктах различных производителей.	- формы, структуры технического задания; - технологии и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей; - видов, назначения, устройства, принципа работы домовых силовых систем; - видов, назначения и правил применения электроинструмента; - видов и типов программируемого оборудования и логических реле; - методов настройки программируемого оборудования;	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Выбора средств индивидуальной защиты и выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

		- программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Подготовки рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. Приборного контроля различных параметров. Программирования логических реле и контроллеров.
ПК1.2.	- подбирать материалы и электроизмерительный инструмент согласно заданию; - измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети; - выявлять и устранять неисправности устройств домовых слаботочных систем; - работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования; - определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента.	- формы, структуры технического задания; - методов настройки программируемого оборудования; - технологий и техники работ по пуску и наладке домовых электрических сетей; - видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем; - способов выявления дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки; - основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления; - видов, назначения и правил применения электроинструмента; - видов и типов программируемого оборудования и логических реле.	Ознакомления со сменным заданием на ввод в эксплуатацию домовых слаботочных систем. Планирования выполнения работ по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции. Выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнения работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборки и сборки, а также механического и электрического регулирование оборудования. Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры.

			Контроля подключения информационных розеток, выключателей, приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Приборного контроля различных параметров Проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Выбора средств индивидуальной защиты и выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
ПК1.3.	- выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы; - использовать результаты анализа объемов и качества поставленной электрической энергии по каждому абоненту для начисления платежей; - прогнозировать объемы (количество) потребляемой абонентами электрической энергии; - применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции;	- нормативных правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций; - требований, предъявляемых к качественным параметрам электрической энергии и режимам их предоставления абонентам; - принципов формирования тарифов на электрическую энергию; - основ экономических знаний в сфере поставки электрической энергии; - положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому	Подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Анализа информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов. Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей.

	- осуществлять поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	обслуживанию потребителей электрической энергии; - основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	Оформления документов по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
ПК1.4.	- проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда; - контролировать исправность и правильную эксплуатацию оборудования по его внешнему состоянию и отображению на контрольно-измерительной аппаратуре; - оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов; - прогнозировать возможные варианты развития ситуации; - 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	- 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; - требований охраны труда и пожарной безопасности, порядка работы с электроизмерительными приборами, правил безопасности при работе с инструментом и приспособлениями; - положений и инструкций, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электрооборудования, несчастных случаях на производстве.	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.

	током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами; - излагать техническую информацию в устной и письменной форме; - разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда; - вести оперативно-техническую документацию.		
ПК1.5.	- выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - применять необходимые нормативные правовые акты, инструктивные и методические документы; - использовать оптимальные формы коммуникации с абонентами при осуществлении контроля объективности, предоставляемой информации об объемах и качестве поставленной электрической энергии; - систематизировать информацию о количестве, режиме и качестве поставленной электрической энергии по каждому абоненту; - пользоваться конструкторской, эксплуатационной и технологической документацией;	- нормативных правовых актов и методических документы, регламентирующие деятельность электросетевых и сбытовых организаций; - основных технических характеристик систем и приборов учета электрической энергии; - номенклатуры и правил эксплуатации систем и приборов учета электрической энергии; - основ метрологии и стандартизации; - положений о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии.	Приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Анализа степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Контроля достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной ими электрической энергии. Проверки сроков государственной поверки приборов учета, принятие мер по ее проведению или замене приборов учета. Систематизации и передачи информации об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформления необходимых документов о времени

	- формировать предложения по совершенствованию процессов учета и контроля поставки электрической энергии.		прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составления актов о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
ПК1.6.	- выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - применять наиболее эффективные методы формирования и актуализации баз данных о потребителях электрической энергии; - использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии; - выбирать оптимальные формы коммуникаций с абонентами при выявлении фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии; - оценивать результаты деятельности с точки зрения эффективности конечных результатов труда; - осуществлять поиск и использование информации для эффективного	- нормативно-правовых актов и методических документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций; - основ документоведения, современных стандартных требований к отчетности; - положения о структурном подразделении, осуществляющем деятельность по абонентскому обслуживанию потребителей электрической энергии; - основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.	Осуществления сбора и систематизации информации о потребителях электрической энергии. Обеспечения сохранности информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организации проведения инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформления необходимых документов при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Выполнения требований охраны труда, промышленной и

	выполнения профессиональных задач.		пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

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
	Отсутствует	-	-	-	-

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	112	76
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:		
МДК 01.01 в форме экзамена	6	
МДК 01.2 в форме экзамена	6	-
ПП.01 в форме зачета		
ПМ.01 в форме экзамена по модулю	12	
Всего	208	148

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 1.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09.	Раздел 1. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем	62	38	62	56	-	-		
ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09.	Раздел 2. Обеспечение контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	62	38	62	56	-	-		
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	208	148		112	-	-	-	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем		56/38	
МДК. 01.01. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем		56/38	
Тема 1.1. Инженерные системы зданий и сооружений	Содержание	2/0	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	1.Понятие инженерных систем зданий.	2	
	2.Классификация и назначение инженерных систем.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Технология, способы и методика работ по монтажу силовых и слаботочных домовых систем	Содержание	24/18	ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	1. Проектно-техническая и нормативная документация объекта.	14	
	2. Электротехнические материалы, электроустановочные изделия и электроизмерительный инструмент.		
	3. Логические реле и контроллеры. Назначение, конструкция и схемы подключения.		
	4. Организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках. Виды, назначение и правила применения СИЗов.		
	5. Технология и способы работ по монтажу электросетей силовых и слаботочных домовых систем.		

	6. Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов.		
	7. Системы телеавтоматики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №1 Составление наряд-допуска на монтаж электрооборудования. Составление алгоритма безопасной проверки наличия напряжения на вводном устройстве.	2	
	Практическое занятие №2 Монтаж кабельных трасс.	2	
	Практическое занятие №3 Разработка схемы многоквартирного щитка с использованием автоматических выключателей, электрического счетчика, дифавтоматов, светильников, выключателей, розеток и датчика движения.	2	
	Лабораторная работа №1 Сборка схемы одноквартирного щитка с использованием автоматических выключателей, электрического счетчика, дифавтоматов, светильников, выключателей, розеток и датчика движения.	2	
	Лабораторная работа №2 Подключение трехфазного двигателя к трехфазной сети с использованием защитного автомата, кнопки СТОП-ПУСК, электромагнитного пускателя и реле контроля фаз.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Технология, способы и методика работ по наладке и обслуживанию силовых и	Содержание	30/20	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04, ОК 09.
	1.Понятие пусконаладочных работ. Нормативная документация.	22	
	2.Комплекс пусконаладочных работ смонтированных инженерных систем.		
	3. Программирование логических реле и контроллеров в системах управления различного назначения.		

слаботочных домовых систем	4.Порядок оформления и передачи технической документации эксплуатирующей организации.		
	5. Понятие эксплуатации электрооборудования. Виды и цели.		
	6.Техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования: понятие, цели, задачи, перечень мероприятий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8 / 8	
	Лабораторная работа №3 Разработка и сборка схем систем освещения с применением датчика освещенности и датчика движения с коммутирующим аппаратом.	2	
	Лабораторная работа №4 Проведение измерений электрических характеристик аппаратуры телеавтоматики	2	
	Практическое занятие № 4 Измерение параметров трехфазного асинхронного двигателя электроизмерительными приборами и определение их соответствия техническим требованиям	1	
	Практическое занятие № 5 Проведение плановых осмотров и технического обслуживания машин постоянного и переменного тока	1	
	Лабораторная работа №5 Программирование логических реле и контроллеров в системах управления различного назначения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям		56/38	
МДК.01.02 Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям		56/38	
Тема 2.1.	Содержание	16/16	ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
Автоматизированная	1. Этапы развития АСУ ТП. Управление технологическими процессами на основе систем SCADA.	8	

система контроля и учетаэлектроэнергии (АСКУЭ)	2. Структура АСКУЭ.		ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	3. Технические и эксплуатационные характеристики устройств, входящих в АСКУЭ.		
	4. Основные функции Автоматизированной системы диспетчерского управления электроснабжением.		
	5. Противоаварийная защита оборудования энергообеспечения (локальные системы на базе ЦРЗА)		
	6. Технический учет электроэнергии, формирование информации о потреблении энергоносителей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 1. Изучение интерфейса технического комплекса АРМ - ЭЧЦ.	2	
	Практическое занятие № 2. Приём смены энергодиспетчером. Изучение принципа управления объектами ТУ, ТС в системе АРМ-ЭЧЦ. Оперативная работа с заявками	2	
	Практическое занятие № 3 Работа энергодиспетчера с оперативным журналом и каталогом событий. Действия энергодиспетчера при нарушении нормальной работы	2	
	Практическое занятие № 4. Управление освещением.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2. Автоматика питающих линий	Содержание	14/14	ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6
	1. Устройства автоматического повторного включения, назначение и основные требования к ним.	10	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	2. Устройства автоматического включения резервных линий.		
	3. АПВ линии с двусторонним питанием.		

	4. Автоматическое регулирование напряжения. Отклонения напряжения и его влияние на работу ЭП. Причины возникновения отклонения напряжения сети.		
	5. Методы регулирования напряжения		
	6. Управление мощностью осветительных приборов с помощью контроллера.		
	7. Автоматическое включение дизель-генератора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 5. Регулирование мощности конденсаторных батарей по времени суток	2	
	Практическое занятие № 6. Автоматическое включение и отключение резерва.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных услуг	Содержание	12/4	ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений».	8	
	Виды, назначение, устройство и принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов.		
	2. Контрольно-измерительные приборы инженерных систем многоквартирного дома Техника и технология обслуживания систем учета и регулирования энергоресурсов Принципы автоматического регулирования потребления энергоресурсов. Технологии энергосбережения и энергоэффективности для пользователей жилых помещений		
	3. Требования к качеству коммунальных услуг.		

	Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов,			
	4. Контроль качества услуг. Методики оценки качества предоставления жилищно-коммунальных услуг			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			4/4
	Практическое занятие № 7. Определение показателей приборов учета энергии			2
	Практическое занятие № 8. Обследование технического состояния узла учета энергии многоквартирного дома			2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			-
	Тема 2.4. Организация проведения расчетов с потребителями и поставщиками жилищно-коммунальных услуг			Содержание
1. Нормативные правовые акты, методические документы, регламентирующие деятельность по начислению за жилищно-коммунальные услуги. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах. Способы оплаты жилищно-коммунальных услуг.	8			
2. Взаимодействие с ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами.				
3.Условия договора, содержащего положения о предоставлении коммунальных услуг, и порядок его заключения.				
4.Организация и особенности работы с ответственными представителями собственников по контролю объемов и качества электроэнергии.				
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4			
Практическое занятие № 9. Правила предоставления коммунальных услуг. Права и обязанности исполнителя и потребителя. Проведение расчетов за коммунальные услуги.	2			

	Практическое занятие № 10. Заполнение договора на предоставления коммунальных услуг. Порядок приостановление, ограничение подачи услуг	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Учебная практика		-	
Виды работ:			
Производственная практика Виды работ: - ознакомление с правилами техники безопасности при обслуживании устройств автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий; - ознакомление с категориями электроустановок и обязательными требованиями по автоматизации; - выполнение работ по защите электросети от перегрузок, коротких замыканий, перепадов напряжения; - участие в обеспечении нормального уровня напряжения и бесперебойного питания потребителей с учетом нагрузки на оборудование; - участие в мероприятиях по техническому учету электроэнергии, формировании информации о потреблении энергоносителей; - ознакомление с минимизацией потребления электроэнергии, автоматическим управлением питанием оборудования; - участие в предотвращении, локализации и ликвидации аварий; - выполнение работ дистанционного управления коммутационными аппаратами и узлами инженерных систем с ПК оператора или локальных пультов управления; - участие в постоянном контроле и протоколирование параметров состояния сети на щитах электроснабжения; - ознакомление с управлением мощностью осветительных приборов; - ознакомление с дистанционным управлением приборами освещения; - ознакомление с щитами управления системами электроснабжения; - ознакомление с датчиками системы управления электроснабжением и электроосвещением; - участие в согласовании проектов; - ознакомление с особенностями проектирования системы автоматического управления электроснабжением и электроосвещением;		72/72	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09

- участие в работах по интеграции с системой автоматического управления АСКУЭ, АСУД; - ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы; - участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования; - участие в повседневном (текущем) контроле за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качеством коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления; - участие в оценке потребления, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании данных контрольно- измерительных приборов (КИП); - участие в устранении выявленных в ходе осмотра неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП; - участие в приеме смены энергодиспетчером; - изучение принципа управления объектами в системе АРМ-ЭЧЦ; - участие в оперативной работе по заявкам; - участие в работе энергодиспетчера с оперативным журналом и каталогом событий; - взаимодействие в энергодиспетчером при нарушении нормальной работы устройств электроснабжения; - взаимодействие с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы.		
Промежуточная аттестация	24	
Всего	208/148	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электроснабжения промышленных и гражданских зданий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ «Электромонтажная» и «Электромонтажный полигон», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Акимов, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и ремонт общего имущества многоквартирного дома : учебник / В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова, В.А. Комков. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 295 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1031593. – ISBN 978-5-16-015410-7. – Текст : электронный. – URL: (дата обращения: 11.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

2. Коробкин, В.В. Комплексные системы безопасности современного города : учебное пособие / В. В. Петров, В. В. Коробкин, А. Б. Сивенко ; под общ. ред. В. В. Петрова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. – 157 с. – ISBN 978-5-9275-2587-4. – Текст : электронный. – URL: . – Режим доступа: по подписке.

3. Феофанов А.Н. Монтаж средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебник для СПО. / А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина, И.М. Толкачева; под ред. А.Н. Феофанова. - М.: ОИЦ "Академия", 2023. – 272 с. - Режим доступа: <https://academia-library.ru/catalogue/4831/631202/>. – ЭБС «Академия» (дата обращения: 11.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда, утв. постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 27.09.2003 года № 170 // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: (дата обращения 11.05.2024).

2. СП 10.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования // Электронный фонд нормативно-правовых документов. [Электронный ресурс]. – URL: (дата обращения 11.05.2024).

3. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47223-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352085> (дата обращения: 11.05.2024). — 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
ОК 01	Определяет задачу и этапы ее решения, эффективно находит информацию и несет ответственность за принятое решение.	Контрольные работы, учебно-производственные работы (производственная практика), экзамены по разделам модуля, экзамен по модулю. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 02	Эффективно использует информационные технологии для решения поставленных задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Применяет современную профессиональную терминологию, знает траектории профессионального развития и самообразования.	
ОК 04	Соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия.	
ОК 09	Хорошо разбирается в чертежах и другой документации, правильно переводит.	
ПК.1.1.	Соблюдает технологическую последовательность при выполнении работ по вводу силовых систем в эксплуатацию. Осуществляет выбор электроизмерительных инструментов в соответствии с заданием. Осуществляет выбор средств индивидуальной защиты и проводит проверку их исправности. Выполняет требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проводит мероприятия по предупреждению производственного травматизма. Осуществляет подготовку рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда. Осуществляет приборный контроль различных параметров. Осуществляет программирование логических реле и контроллеров.	
ПК.1.2.	Соблюдает технологическую последовательность при выполнении работ по вводу слаботочных систем в эксплуатацию.	

	Осуществляет выбор электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием. Проводит измерения электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Собирает испытательные схемы для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполняет работы по монтажу оборудования телеавтоматики. Выполняет разборку и сборку, а также механическое и электрическое регулирование оборудования. Выполняет ремонт и наладку контактно-релейной аппаратуры. Осуществляет подключение информационных розеток, выключателей, приборных установок в соответствии со схемой и заданием. Осуществляет приборный контроль различных параметров. Выполняет проверки и реализации алгоритмов программирования контроллеров в соответствии с требованиями технического задания. Выбирает средства индивидуальной защиты. Выполняет требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Проводит мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	
ПК.1.3.	Осуществляет подготовку документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям. Проводит анализ информации по каждому потребителю об объемах, режиме и качестве поставленной электрической энергии. Осуществляет начисления платы абонентам за потребленную электрическую энергию в соответствии с тарифами и заключенными договорами и оформление платежных документов.	

	Выполняет расчет задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей. Оформляет документы по сверке показаний приборов учета абонентов и электросетевых организаций. Выполняет требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Проводит мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	
ПК.1.4.	Осуществляет контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений. Выполняет требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Проводит мероприятия по предупреждению производственного травматизма. Соблюдает трудовую, технологическую и производственную дисциплины. Осуществляет аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.	
ПК.1.5.	Соблюдает технологическую последовательность приема в эксплуатацию приборов учета электрической энергии после их плановой и внеплановой замены. Проводит анализ степени оснащения приборами учета узлов отпуска электрической энергии потребителям. Выполняет контроль достоверности информации абонентов об объемах (количестве) потребленной им электрической энергии. Осуществляет проверку сроков государственной поверки приборов учета, принимает меры по ее проведению или замене приборов учета. Выполняет систематизацию и передачу информации об объемах, режиме и качестве	

	поставленной электрической энергии в расчетные центры по каждому абоненту. Оформляет необходимые документы о времени прекращения подачи электрической энергии, времени локализации неисправности в инженерных системах и оборудовании. Составляет акты о нарушении абонентами правил пользования электрической энергии. Выполняет требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. Проводит мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	
ПК.1.6.	Осуществляет сбор и систематизацию информации о потребителях электрической энергии. Обеспечивает сохранность информации и учетных данных по каждому потребителю электрической энергии. Осуществляет ведение учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям. Организует проведение инвентаризации сетевого хозяйства предприятия с целью выявления фактов самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Оформляет необходимые документы при обнаружении самовольного или неучтенного потребления электрической энергии. Выполняет требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности Проводит мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ
ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	100
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы	100
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	188
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	191
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	197
2.2. Структура профессионального модуля	197
2.3. Содержание профессионального модуля.....	198
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	109
3.1. Материально-техническое обеспечение	109
3.2. Учебно-методическое обеспечение	109
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	110

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи».

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

	поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности;	

	профессиональной деятельности		
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	Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. Составлять акты и дефектные ведомости. Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний. Осуществлять обработку информации в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативно-технической документацией,	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующих деятельность по эксплуатации линий электропередачи. Порядка и методов оперативного, текущего и перспективного производственного (техничко-экономического) планирования. Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Приказов и распоряжений руководства организации электрических сетей.	Обхода и осмотра технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений). Регистрации в отчетной документации (журналах) обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей. Подготовки предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и

	локальными нормативными актами и стандартами. Контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе. Составлять заявки на необходимые оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи. Разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи		способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи. Проведения измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи, при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта. Контроля наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
ПК 2.2	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе Технологий производства работ по техническому	Контроля выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Выполнения работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубку и обрезку деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния

	организации работ или по наряду-допуску Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда	обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения	предостерегающих табличек и знаков Допуска персонала к работе по нарядам-допускам, инструктирования исполнителей работ на рабочих местах. Подготовительных работ, сокращающих период отключения линий электропередачи на время ремонта. Координации действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи. Обеспечения правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи. Контроля исполнения технических условий технологического присоединения электроустановок потребителей. Подготовки предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи.
ПК 2.3	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций	Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих

	по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Организовывать рабочие места, их техническое оснащение. Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции	осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе. Технологий производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи Методов устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи Квалификационных требований к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи	и проверки знаний в составе комиссии Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи Проведения производственного инструктажа персонала на рабочем месте Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма, соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины, организации первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направления его в медицинское учреждение

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
	Отсутствует	-	-	-	-

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	70	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: ПМ 02 в форме экзамена по модулю	8	-
Всего	150	142

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 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09;	Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи.	70	70	70	70	-	-		
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	150	142		70	-	-	-	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи.		70/70	
МДК. 02.01. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи.		70/70	
Тема 1.1 Эксплуатация и обслуживание воздушных линий электропередач	Содержание	30/30	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,
	1. Основные понятия и определения	24	
	2. Эксплуатация элементов воздушных линий		
	3. Приемка линий		
	4. Техническое обслуживание линий		
	5. Плановые осмотры линий		
	6. Проверки воздушных линий		
	7. Защита воздушных линий от гололёда		
	8. Ремонт воздушных линий		
	9. Эксплуатация линий с самонесущими изолированными проводами		
	10. Испытания элементов воздушных линий		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1 «Проведение осмотра ВЛЭП»	2	
	Практическое занятие № 2 «Оформление наряд-допуска на проведение работ повышенной опасности»	2	
Практическое занятие № 3 «Заполнение листка осмотра ВЛЭП»	2		
В том числе самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2 Эксплуатация и обслуживание кабельных линий электропередач	Содержание	40/40	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,
	1. Конструкция кабелей	28	
	2.Выбор и применение кабелей.		
	3.Сооружения и изделия, применяемые при прокладке кабелей. Кабельные эстакады и галереи. Коллекторы. Кабельные траншеи.		

	4.Прокладка кабельных линий.		
	5.Приемка кабельных линий и сооружений в эксплуатацию.		
	6.Организация эксплуатации кабельных линий		
	7.Эксплуатационный надзор за кабельными линиями и сооружениями		
	8. Основные операции, проводимые при эксплуатации кабельной линии		
	9. Определение мест повреждения на кабельных линиях.		
	10. Ремонт на кабельной линии		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 4. Ответственность электротехнического персонала по кругу своих обязанностей	2	
	Практическая работа 5. Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на воздушной и кабельной линии электропередачи	2	
	Лабораторная работа № 1. Измерение сопротивления изоляции	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09,
	Лабораторная работа № 2 Испытание срабатывания устройств защитного отключения (УЗО)	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Производственная практика	72/72	
	Виды работ 1. Оформление наряда-допуска формы 2. Выявление дефектов опор. 3. Профилактические испытания кабеля и определение места повреждения кабельной линии 4. Ревизия и регулировка разъединителя 5. Ремонт воздушных линий электропередачи. 6. Дефектация опор для проведения текущего ремонта ЛЭП. 7. Текущий ремонт кабельных линий. 8. Периодичность осмотров ЛЭП. 9. Эксплуатация опор воздушных линий.		
Промежуточная аттестация: Экзамен по модулю ПМ.02		8	
Всего		150/142	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электротехники и электроники, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория Электротехники и электроники, оснащенная 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. Бычков А.В., Савватеев А.С., Бычкова О.М. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/517783> (дата обращения: 14.09.2023).

<https://urait.ru/viewer/elektricheskie-sistemy-i-seti-energoberezhenie-517783#page/10>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Определяет задачу и этапы ее решения, эффективно находит информацию и несет ответственность за принятое решение	Контрольные работы, учебно-производственные работы (производственная практика), экзамен по модулю. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 02	Эффективно использует информационные технологии для решения поставленных задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Применяет современную профессиональную терминологию, знает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия	
ОК 09	Хорошо разбирается в чертежах и другой документации, правильно переводит.	
ПК 2.1	Осуществляет обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений) с соблюдением требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	
ПК 2.2	Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации. Заполняет наряд-допуск.	
ПК 2.3	Выполняет правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПРИ МОНТАЖЕ И НАЛАДКЕ
ЭЛЕКТРООБРУДОВАНИЯ, ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И СВЕТИЛЬНИКОВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	188
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	188
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	188
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	191
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	197
2.2. Структура профессионального модуля	197
2.3. Содержание профессионального модуля.....	198
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	132
3.1. Материально-техническое обеспечение	132
3.2. Учебно-методическое обеспечение	132
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	133

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 3 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников».

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

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру 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 цифровые средства	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством,	- психологические основы деятельности коллектива,	

	клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические особенности личности;	
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	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и	Условные изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правила монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правила пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Монтажа питательных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Монтажа распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Проверки монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников, устранение

	распределительных пультов и щитов. Пользоваться средствами для строповки и перемещения, монтируемых питательных и распределительных пультов и щитов. Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	Правила пользования технологическим оборудованием, используемым при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правила строповки и перемещения, монтируемых питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правила по охране труда при работе на высоте Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок Производственные инструкции по монтажу питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Требования, предъявляемых к	обнаруженных дефектов. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

		рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования. Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины	
ПК 3.2	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции осветительных сетей и светильников Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников. Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников	Условных изображений на чертежах и схемах осветительных сетей и светильников Правил прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установки светильников Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при прокладке проводов, кабелей осветительных сетей и светильников	Подбора инструментов, оборудования для прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установка светильников Прокладки проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах. установки светильников Проверки монтажа осветительных сетей и светильников, устранение обнаруженных дефектов

	Пользоваться средствами для строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	пучками в коробах, лотках и на струнах и установке светильников Правил строповки и перемещения монтируемого оборудования осветительных сетей и светильников Производственная инструкция по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников пучками в коробах, лотках и на струнах, установке светильников Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	
ПК 3.3	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными	Условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил наладки объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов	Подбора инструментов, оборудования для наладки электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве Наладки систем электроснабжения, освещения в промышленном и гражданском строительстве Наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит в промышленном и гражданском строительстве Настройки аппаратов релейной защиты,

	приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств Производственных инструкций по наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	программирование логических контроллеров Проверки наладки объектов электроснабжения с различными видами релейных защит и настройки аппаратов релейной защиты, устранение выявленных неисправностей Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
ПК 3.4	Читать и выполнять рабочие чертежи Производить электрические измерения на различных этапах	Устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроприводов	Организации и осуществлении эксплуатации электроприводов

	эксплуатации электроприводов Контролировать режимы работы электроприводов; Выявлять неисправности электроприводов; Планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; Планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; Выполнять приемо-сдаточные испытания Оформлять протоколы по завершению испытаний Выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования	Перечень основной документации для организации работ Требования техники безопасности при эксплуатации электроприводов Схемы включения измерительных приборов; Типичные неисправности электроприводов и способы их устранения; Методы организации проверки и настройки электрооборудования Нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования	Организации и производства работ по выявлению неисправностей электроприводов Организации и выполнении наладки электроприводов

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
	Отсутствуют	-	-	-	-

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	116	96
Курсовая работа (проект)	20	
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	-	-
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена МДК 03.02 в форме экзамена ПП.03 в форме зачета ПМ 03 в форме экзамена по модулю	23	-
Всего	281	204

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 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09	Раздел 1. Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников	80	48	80	80				
ПК 3.3; ПК 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09	Раздел 2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	70	48	70	36	20	14		
	Учебная практика	-	-						
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3;	Производственная практика	108	108						108

ПК. 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09									
	Промежуточная аттестация	23							
	<i>Всего:</i>	281	204	150	118	20	12	X	108

2.3. Содержание профессионального модуля

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, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников		80/48	
МДК. 03.01 Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников		80/48	
Тема 1.1 Осветительные электроустановки и элементы осветительных электроустановок	Содержание	12/4	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Основные светотехнические величины. Осветительные электроустановки – основные понятия и определения	2	
	2. Классификация электрических источников света. Лампы накаливания – устройство, принцип действия, технические характеристики, область применения. Люминесцентные лампы низкого давления – устройство, принцип действия, технические характеристики, область применения. Люминесцентные лампы высокого давления – устройство, принцип действия, технические характеристики, область применения. Энергосберегающие лампы	2	
	3. Светильники – назначение, устройство, классификация, арматура. Схемы включения ламп накаливания. Схемы включения люминесцентных ламп. Схемы включения светодиодных ламп.	2	
	4. Схемы управления освещением. Схемы питания осветительных электроустановок. Организация освещения зданий и сооружений. Расчет и выбор проводов осветительной сети	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1 «Изучение конструкций и технических параметров электрических источников света»	1	
	Практическое занятие № 2 «Изучение конструкций и технических параметров светильников внутренней и наружной установки»	1	

	Практическое занятие № 3 «Составление несложных схем включения ламп»	1	
	Практическое занятие № 4 «Расчет и выбор проводов осветительной сети»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Общие сведения об электропроводках	Содержание	2/2	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Классификация электропроводок. Электрические кабели, провода и шнуры – назначение, устройство, типы. Организация монтажа электропроводок. Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок, оборудования и светильников.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Монтаж электропроводок	Содержание	12/8	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Понятие открытых электропроводок. Технология монтажа открытых электропроводок. Требования к прокладке электропроводки по различным поверхностям. Выполнение проводки: плоскими проводами; на изоляторах; защищёнными кабелями и трубчатыми проводами; на лотках по строительным конструкциям, на струнах; в коробах; в металлорукавах.	2	
	2. Понятие тросовых электропроводок. Технология и методы монтажа тросовых электропроводок. Предварительная заготовка и обработка несущего троса. Установка и заделка закладных частей деталей и крепежных конструкций.	2	
	3. Понятие скрытых электропроводок. Технология и методы монтажа скрытых электропроводок. Технология монтажа электропроводок в трубах. Электропроводка в пластмассовых, винипластовых, стальных водо-, газопроводных; стальных тонкостенных изоляционных трубах.	2	
	4. Назначение и классификация осветительных шинопроводов. Устройство осветительных шинопроводов. Монтаж осветительных шинопроводов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Лабораторное занятие № 1 «Монтаж электропроводок»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4	Содержание	20/16	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01;
	1. Способы подвески и крепления светильников различных типов. Монтаж светильников с лампами накаливания.	2	

Монтаж светильников различных типов	2. Монтаж светильников с люминесцентными лампами. Монтаж прожекторов	2	ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	3. Монтаж пуско – регулирующих аппаратов. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков	2	
	4. Присоединение светильников к электрической сети и сети заземления	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторная работа № 2 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика освещенности без дополнительных коммутирующих аппаратов.	4	
	Лабораторная работа № 3 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика освещенности с коммутирующим аппаратом.	4	
	Лабораторная работа № 4 Разработка и сборка схемы системы освещения с применением датчика движения без дополнительных коммутирующих аппаратов.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Монтаж распределительных устройств осветительных электроустановок и электроустановочной аппаратуры	Содержание	16/10	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Распределительные устройства осветительных электроустановок – назначение и классификация. Аппараты, входящие в состав РУ осветительных электроустановок – назначение и классификация. Аппараты ручного управления – рубильники, переключатели, их устройство, принцип действия, технология монтажа	2	
	2. Предохранители – назначение, классификация, устройство, принцип действия и технология монтажа. Расчет и выбор предохранителей. Автоматические выключатели - назначение, классификация, устройство, принцип действия и технология монтажа. Расчет и выбор автоматических выключателей	2	
	3. Магнитные пускатели - назначение, классификация, устройство, принцип действия и технология монтажа. Назначение, устройство, схемы осветительных щитков и их технология монтажа. Технология монтажа ВРУ	2	
	4. Электроустановочные изделия и аппараты – назначение и классификация. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и монтаж электрических выключателей и переключателей. Назначение,	2	

	классификация, устройство, принцип действия и монтаж электрических розеток.		
	5. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и монтаж защитного отключения (УЗО) и дифференциального автомата.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 5 «Изучение конструкций и принципа действия аппаратов ручного управления, автоматических выключателей, предохранителей и магнитных пускателей»	2	
	Практическое занятие № 6 «Расчет и выбор плавких предохранителей»	2	
	Практическое занятие № 7 «Расчет и выбор автоматических выключателей»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6 Защитное заземление и зануление	Содержание	2/2	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Защитное заземление – назначение, классификация, устройство. Наружный контур заземления и его монтаж. Измерение сопротивлений заземляющих устройств. Монтаж внутренней заземляющей сети. Требования ПУЭ к заземлению электроустановок. Зануление и его назначение. Зануление и заземление осветительных установок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7 Безопасные условия труда и организация рабочего места при монтаже осветительных сетей и оборудования Оценка качества электромонтажных работ.	Содержание	2/0	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Задачи техники безопасности и основные меры предупреждения производственного травматизма. Безопасные условия труда и основные правила ТБ при работах на высоте. Меры безопасности при работе с монтажными инструментами и механизмами. Меры безопасности при монтажных работах в электроустановках. Общие сведения о качестве электромонтажных работ. Контроль качества электромонтажных работ. Критерии оценки качества электромонтажных работ. Приборы для измерения параметров электрической сети. Порядок сдачи – приемки осветительной сети. Виды приемо-сдаточных документов. Пути повышения качества электромонтажных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8. Нахождение и устранение неисправностей в осветительных сетях	Содержание	14/6	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Типичные неисправности в электропроводке и способы их устранения. Методы и технические средства нахождения места повреждения в электропроводке.	2	
	2. Организация демонтажа и ремонта осветительных сетей.	2	
	3. Ревизия и ремонт электроустановочных изделий.	2	
	4. Охрана труда при демонтаже и ремонте осветительных сетей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 8 «Изучение неисправностей светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами и составление технологической карты»	2	
	Практическое занятие № 9 «Составление технологической карты неисправностей электропроводки»	2	
	Практическое занятие № 10 «Составление технологической карты ремонта осветительных сетей»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		70/48	
МДК.03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		70/48	
Тема 2.1 Подготовка и организация электромонтажных работ	Содержание	2/0	ПК 3.1; ПК 3.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Генподрядное выполнение электромонтажных работ, роли заказчика и генподрядчика Структура монтажно-строительных организаций. Организация и производство электромонтажных работ. Приёмка строительной части помещений под монтаж Механизация электромонтажных работ. Работы по электромонтажным заготовкам, выполняемые в мастерских монтажной организации. Формы организации электромонтажных работ. Проектная, сметная и нормативная документация на монтаж электрооборудования (проект производства электромонтажных работ, смета, ПУЭ, СНиП, СН, СП и др.). Основные требования к проектной документации. Составление ППР и технологических карт.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий	Содержание	12/12	ПК 3.3; ПК. 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Монтаж осветительного оборудования. Монтаж тросовой проводки. Монтаж заземления. Проверка фундаментов под монтаж. Монтаж аппаратуры управления, преобразователей. Крепление, центровка, подключение электрических машин. Сушка обмоток электрических машин. Монтаж электрических машин.	2	
	2. Приемосдаточная документация по электромонтажным работам; оформление актов на работы, выполненные в процессе монтажа. Приемосдаточные испытания электрооборудования и электропроводок. Нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования. Состав комиссии по сдаче-приемке электромонтажных работ; порядок её работы. Требования по обеспечению безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие №1 Составление технологических карт на монтаж проводки по лоткам.	2	
	Практическое занятие № 2 Составление технологических карт на монтаж проводки в стальных трубах	2	
	Практическое занятие № 3 Составление технологических карт на монтаж шинопровода	2	
	Практическое занятие № 4 Изучение способов сушки двигателей	2	
Тема 2.3 Монтаж проводки в гражданских зданиях	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.3; ПК. 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	Содержание	6/6	
	1. Виды сетей и проводок. Требования ПУЭ к проводкам. Проводки по строительным конструкциям. Монтаж проводки по лоткам. Монтаж проводки в стальных трубах. Монтаж шинопроводов. Монтаж электроустановочных изделий.	2	
	2. Провода, кабели, изоляционные короба и трубы для проводки в ГЗ. Инструменты, механизмы и приспособления для монтажа. Проводка в изоляционных трубах. Выбор диаметра трубы, затяжка проводов, соединение проводов, маркировка. Проводка в пластиковых коробах. Проводка в пластиковых коробах. Полускрытая проводка.	2	
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	2	

	Практическое занятие № 5 Составление технологической карты на монтаж скрытой электропроводки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность	Содержание	2/0	ПК 3.3; ПК. 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Назначение УЗО. Схемы электроснабжения с УЗО. Монтаж щитов с УЗО. Основные элементы заземления ГЗ. Система уравнивания потенциалов. Техника безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.	2	
	В том числе практические занятия и лабораторные работы		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Наладка электрооборудования	Содержание	14/10	ПК 3.3; ПК. 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09
	1. Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования. Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы. Техническая подготовка пусконаладочных работ, состав и этапы пусконаладочных работ (ПНР). Нормативные документы, применяемые при пусконаладочных работах (ПУЭ, СНиПы, инструкции, технические условия, заводская документация на оборудование). Нормы приемосдаточных испытаний электрооборудования. Аппараты и приборы для наладочных работ. Методы измерений и нормы оценки характеристик изоляции.	2	
	2. Наладка аппаратов напряжением до 1кВ. Наладка автоматических выключателей. Бесконтактные магнитные пускатели и тиристорные станции управления (ТСУ). Проверка коммутационных приборов и аппаратов	2	
	3. Общие сведения о наладке электрических машин. Внешний осмотр и проверка механической части. Объем приемо-сдаточных испытаний машин постоянного тока, асинхронных двигателей. Особенности приемо-сдаточных испытаний синхронных машин. Подготовка машин к пуску. Проверка поверхности коллектора и контактных колец. Проверка состояния щеток. Проверка работы при холостом ходе. Испытание и проверка на нагрев и вибрацию.	2	
	В том числе практические занятия и лабораторные работы	8	
	Лабораторное занятие № 1 Работа магнитного пускателя в не реверсивной и реверсивной схемах управления асинхронным двигателем	4	
	Лабораторное занятие № 2 Определение коэффициента возврата электромагнитного реле переменного тока	2	

	Лабораторное занятие № 3 Программирование и работа микропроцессорного блока управления защиты асинхронного двигателя	2	
Курсовой проект		20/20	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом 1. Подбор источников и литературы, составление развернутого плана и утверждение содержания курсовой работы. 2. Систематизация собранного фактического и цифрового материала путем сведения его в таблицы, диаграммы, графики и схемы. 3. Написание введения, включающее раскрытие актуальности темы, степени ее разработанности, формулировку проблемы, взятую для анализа, а также задачи, которые ставит обучающийся перед собой в ходе написания проекта. 4. Написание части курсового проекта, включающей в себя теоретический материал исследования. 5. Написание части курсового проекта, включающей в себя практический материал исследования, состоящий из таблиц, схем, рисунков и диаграмм. 6. Подбор и оформление приложений по теме курсового проекта. 7. Составление заключения курсового проекта, содержащее формулировку выводов и предложений по результатам теоретического и практического материала. 8. Определение практической значимости результатов исследований, подтверждение расчетов экономического эффекта или разработка рекомендаций по организации и методики проведения исследований. 9. Оформление курсового проекта согласно методическим указаниям и сдача его на проверку руководителю для написания отзыва.		14	
Производственная практика Виды работ 1. Монтаж открытых электропроводок по различным строительным конструкциям. 2. Монтаж скрытых электропроводок в каналах строительных конструкций. 3. Монтаж тросовых электропроводок и электропроводок на струнах. 4. Монтаж электропроводок в пластмассовых и металлических трубах. 5. Монтаж осветительных групповых щитков. 6. Монтаж распределительных, осветительных и магистральных шинопроводов. 7. Монтаж светильников всех видов. 8. Монтаж заземления. 9. Контроль качества выполненных работ. Проверка под напряжением, прозвонка открытых и скрытых электропроводок.		108/108	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК. 3.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09

10. Проверка сопротивления изоляции токопроводящих частей.		
11. Демонтаж осветительной сети и осветительного оборудования.		
12. Ремонта осветительных сетей и осветительного электрооборудования.		
13. Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		
14. Ознакомление с организацией электромонтажных работ;		
15. Участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств;		
16. Участие в материально-техническом обеспечении ЭМР;		
17. Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		
18. Подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР;		
19. Ознакомление со структурой проектных организаций;		
20. Ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		
21. Ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ;		
22. Участие в согласовании проектов;		
23. Ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования;		
24. Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы;		
25. Участие в проведении пуско-наладочных работ;		
26. Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования;		
27. Составление актов по приемке и наладке электрооборудования.		
Промежуточная аттестация: Экзамен по МДК 03.01, МЛК 03.02, модулю ПМ.03	23	
Всего	281/204	

2.4. Курсовой проект

Тематика курсовых проектов

1. Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи реле времени с задержкой на включение.
2. Технология монтажа силового распределительного щита.
3. Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи устройством защитного отключения.
4. Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи датчиками движения.
5. Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи фото реле.
6. Техническое обслуживание и ремонт асинхронного двигателя, подключенного по схеме прямого пуска с двух мест управления и световой сигнализацией.

7. Монтаж и ремонт контура заземления в промышленных зданиях.
8. Техническое обслуживание и ремонт асинхронного двигателя, подключенного по схеме прямого пуска с предупусковой сигнализацией.
9. Эксплуатация и техническое обслуживание систем освещения с элементами автоматизации, с установкой в цепи реле времени с задержкой на включение.
10. Технология монтажа и техническое обслуживание асинхронного двигателя с подключением узла учета электрической энергии.
11. Техническое обслуживание и ремонт асинхронного двигателя с автоматическим включением резерва.
12. Технология монтажа систем освещения с элементами защиты.
13. Техническое обслуживание асинхронного двигателя с реверсивным пуском и световой сигнализацией режима работы.
14. Эксплуатация и обслуживание приборов учета электроэнергии.
15. Монтаж, проверка и маркировка асинхронных двигателей с соединением по системе треугольник перед вводом в эксплуатацию.
16. Технология электроизоляционных работ при ремонте электроустановок.
17. Монтаж и техническое обслуживание схемы подключения асинхронного двигателя в схеме реверсивного включения.
18. Техническое обслуживание и ремонт магнитного пускателя ПМУ211.
19. Техническое обслуживание и ремонт схемы автоматического пуска насосной станции.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технологии электромонтажных работ, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий, Наладки электрооборудования промышленных и гражданских зданий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ Электромонтажная, оснащенная 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.ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

2. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.

3. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации.. Масштабы.

4. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.

5.ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем

6. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.

7.ГОСТ 21.608-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.

8.ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.

9.ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и электропроводок.

10. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.

11. ГОСТ 30331.2-95 (МЭК 364-3-93) Электроустановки зданий. Часть 3. Основные характеристики (аутентичен ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК 364-3-93))

12. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.

13. ГОСТ Р 50571.3-2009 (МЭК 60364-4-41:2005) Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током

14. Правила устройства электроустановок – 7-е издание с изменен, испр. и доп. – Ч.: ИСЦ Дизайн-Бюро, 2004.

15. СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

16. СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная версия СНиП 23-05-95*.

17. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	Осуществление оценивания технического состояния монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Чтение схем и чертежей при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования. Демонстрация грамотного заполнения актов, по оценке состояния монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и	– Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; – Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; – Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; – Текущий контроль в форме: – защиты практических занятий; – наблюдением за выполнением практических работ; – фронтального устного опроса; – Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных

	обеспечения безопасных методов ведения работ при монтаже питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	документов и инструкций; – Экзамен по МДК 03.01, зачет по производственной практике; – Экзамен по профессиональному модулю ПМ03.
ПК. 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Чтение схем и чертежей при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников Использование нормативно-справочной литературы и документации;	

	Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	Осуществление оценивания технического состояния при проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве,	

	в том числе с различными видами релейных защит. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Чтение схем и чертежей при выполнении работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ по проверке и наладке электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.	

	Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 3.4. Выполнять наладку электроприводов	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ по наладке электроприводов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по наладке электроприводов. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов по наладке электроприводов. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по наладке электроприводов Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ.	

	Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности при оформлении технической документации; Применение современной научной профессиональной терминологии;	

жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	188
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	188
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	188
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	191
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	197
2.2. Структура профессионального модуля	197
2.3. Содержание профессионального модуля.....	198
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	158
3.1. Материально-техническое обеспечение	158
3.2. Учебно-методическое обеспечение	158
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	159

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04. Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

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 и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации,	- номенклатуру информационных	-

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности;	-

	профессиональной деятельности		
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 4.1.	Читать электрические схемы и чертежи на оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Использовать персональную	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Порядка технического обслуживания оборудования с автоматическим	Изучения конструкторской и технологической документации оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса

	вычислительную технику для просмотра и распечатки электрических схем и чертежей оборудования Производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	регулированием технологического процесса Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	Наладки автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса Настройки блока управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса
ПК 4.2.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использовать персональную вычислительную технику для просмотра и распечатки электрических схем и чертежей оборудования Заменять диоды, тиристоры, конденсаторы и измерительную аппаратуру на электрооборудовании	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Изучения конструкторской и технологической документации на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены конденсаторов, диодов и тиристоров систем управления

	автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Производить регулировку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Замены измерительных приборов цеховых систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
ПК 4.3.	Читать электрические схемы и чертежи на электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Особенностей электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Порядка технического обслуживания электрооборудования автоматизации систем	Подготовки рабочего места при монтаже, наладке и ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для монтажа, наладки и ремонта электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Ремонта пусковой и защитной аппаратуры систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления

		управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	
ПК 4.4.	Читать электрические схемы и чертежи распределительных устройств напряжением до 10 кВ Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и распределительных устройств напряжением до 10 кВ Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче распределительных устройств напряжением до 10 кВ Определять степень увлажненности изоляции распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять различные параметры тока и напряжения, мощность и коэффициент мощности распределительных устройств напряжением до 10 кВ Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования распределительных	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Видов, конструкций, назначений, возможности и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ Норм и объемов приемосдаточных испытаний, порядка оформления протоколов и актов испытания цехового электрооборудования, порядка проведения измерений при	Изучения конструкторской и технологической документации на распределительные устройства напряжением до 10 кВ Подготовки рабочего места при обслуживании, ремонте распределительных устройств до 10 кВ Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания, распределительных устройств напряжением до 10 кВ

	устройств напряжением до 10 кВ Определять полярность обмоток оборудования распределительных устройств напряжением до 10 кВ	производстве пусконаладочных работ Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.5	Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Определять степень увлажненности изоляции технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять различные параметры тока и напряжения, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с	Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Видов, конструкций, назначений, возможностей и правил использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче технологического оборудования с электронными схемами управления Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний, порядка оформления протоколов и актов испытания технологического оборудования с электронными схемами управления Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Изучения конструкторской и технологической документации на технологическое оборудование с электронными схемами управления Подготовки рабочего места при обслуживании и устранении неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Обслуживания и устранения неисправностей технологического оборудования с электронными схемами управления Ремонта блока управления технологического оборудования Диагностики и замены датчиков управления температурой, давлением технологического оборудования

	электронными схемами управления Определять полярность обмоток электрооборудования	Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования

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
	Отсутствуют	-	-	-	-

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	168	128
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме экзамена МДК 04.02 в форме зачета ПП 04 в форме зачета ПМ 04 в форме экзамена по модулю	20	
Всего	260	200

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
ПК4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.5 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09;	Раздел 1. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса	84	44	84	84	-	-		
ПК 4.4; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09;	Раздел 2. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ	84	84	84	84	-	-		
	Учебная практика								
ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4 ПК 4.5 ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 09;	Производственная практика	72	72						72
	Промежуточная аттестация	20							
	Всего:	260	200		168	-	-	-	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		84/44	
МДК. 04.01. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		84/44	
Тема 1.1. Эксплуатация и обслуживание средств измерения и автоматики.	Содержание	26/14	
	1.Основные узлы и блоки регуляторов и исполнительных механизмов Особенности монтажа технических средств и систем автоматического управления, средств измерений. Ремонт и текущее обслуживание регуляторов и исполнительных механизмов.	2	
	2.Особенности выполнения различных видов проводок при монтаже систем автоматического управления, средств измерений.	2	
	3.Правила организации выполнения работ по обслуживанию и эксплуатации систем автоматического управления;	2	
	4.Аппаратно - программная настройка и обслуживание микропроцессорной техники автоматического управления	2	
	5.Проверка работоспособности технических средств, меры безопасности, проверка каналов измерения и управления, настройка каналов. Порядок проверки технологических защит.	2	
	6.Особенности монтажа щитов, пультов систем автоматизации и управления	2	
	7.Монтаж комплектных пунктов автоматики. Монтаж регулирующих органов.	2	
	8.Особенности монтажа электрических, пневматических и гидравлических исполнительных механизмов.	2	
	9.Монтаж и подключение вторичных измерительных приборов на щитах и пультах. Монтаж и подключение регуляторов прямого действия. Особенности монтажа аппаратуры дистанционного управления на щитах и пультах.	2	
	10.Монтаж и подключение релейных блоков, релейных панелей, релейных шкафов. Монтаж и подключение секций щитовых и блоков управления электроприводами и исполнительными механизмами.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1 Составление таблиц соединений и подключений по принципиальной схеме электромеханического устройств	2	
	Лабораторная работа № 1 Изучение схемы монтажа первичных преобразователей.	2	
	Лабораторная работа № 2 Изучение схемы монтажа электромеханических систем автоматики.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Организация наладки систем автоматического управления, средств измерений.	Содержание	28/14	
	1.Подготовка и организация наладочных работ. Виды и этапы наладочных работ. Роль службы контрольно-измерительных приборов (КИП) и автоматики в период проведения наладочных работ.	2	
	2.Техника безопасности при наладочных работах. Роль и виды технической документации при выполнении наладочных работ. Объём и комплектность технической документации при выполнении работ по наладке систем автоматического управления (САУ), средств измерений.	2	
	3.Стендовая наладка средств измерений и автоматизации: первичных измерительных и функциональных преобразователей: дифференциально-трансформаторных, токовых, частотных, ферродинамических, сопротивления, термоэлектрических, пневматических.	2	
	4.Стендовая наладка специальных средств автоматизации: контактных и бесконтактных реле, реле контроля скорости УКС, реле времени, командоаппаратов, магнитных пускателей	2	
	5.Проверка и наладка схемных участков предупредительной и аварийной сигнализации, управление электроприводом машин и механизмов на предприятии.	2	
	6.Проверка и наладка схемных участков системы дистанционного автоматизированного управления (СДАУ) на предприятии.	2	
	7.Проверка и наладка схемных участков систем контроля.	2	
	8.Проверка и наладка локальных систем стабилизации процессов на предприятии Основные принципы наладки автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП)	2	
	9.Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию средств автоматизации производства	2	
	10.Документы, регламентирующие состав ремонтных работ и виды ремонта, их периодичность. Виды технической документации при выполнении ремонтных работ	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 2 Построение технологической карты проверки и наладки средств измерений.	2	
	Практическое занятие № 3 Разработка технологии наладки САУ с использованием технологических стендов.	2	
	Практическое занятие № 4 Изучение технического проекта, планирование наладочных работ.	2	
	Практическое занятие № 5 Разработка электромонтажной схемы подключения технологического стенда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Эксплуатация сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением в технологическом процессе, как объекте автоматического (автоматизированного) управления	Содержание	30/16	
	1.Объекты управление. Процессы управление. Сигналы, носители сигналов.	2	
	2.Исполнительные механизмы. Датчики. Каналы связи.	2	
	3.Классификация элементов автоматических систем.	2	
	4.Типы автоматических систем: системы автоматического контроля, системы автоматического управления, системы автоматического регулирования.	2	
	5.Технические средства обработки аналоговых сигналов. Переходные устройства.	2	
	6.Устройства нормализации сигналов. Коммутаторы. Усилители. Аналого-цифровые преобразователи.	2	
	7.Технические средства обработки дискретных сигналов. Переходные устройства. Устройства нормализации сигналов. Регистры и счетчики. Методы и способы технологических измерений в системах автоматического (автоматизированного) управления.	2	
	8.Классификация контрольно – измерительных приборов. Классификация и основные понятия автоматических систем регулирования. Основные понятия автоматических систем регулирования (АСР).	2	
	9. Виды АСР. Объекты управления и основные законы автоматического регулирования. Понятие коэффициента емкости, запаздывания. Классификация автоматических регуляторов по виду регулируемого параметра, по конструктивному исполнению, способу действия, цели регулирования. Позиционные регуляторы.	2	
	10.Регуляторы прямого действия, электрические и электронные регуляторы, программные регуляторы. Настройка и контроль работы автоматических регуляторов.	2	

	11. Принципы составления схем автоматизации. Стадии проектирования автоматизированных систем управления. Основные правила построения функциональных схем. Системы дистанционного управления, автоматической блокировки и защиты.	2	
	12. Назначение и основные типы систем дистанционного управления. Назначение и основные типы систем автоматической защиты и блокировки. Эксплуатация средств измерений в системах автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом. Эксплуатация сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением в составе систем автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 6 Системы автоматического контроля.	2	
	Практическое занятие № 7 Системы автоматического управления.	2	
	Практическое занятие № 8 Системы автоматического регулирования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ		84/84	
МДК. 04.02. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ		84/84	
Тема 2.1 Общие сведения о распределительных устройствах и аппаратах вторичных цепей	Содержание	8/8	
	1. Область применения распределительных устройств и аппаратов вторичных цепей.	2	
	2. Состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ.	2	
	3. Требования ПУЭ и СНиП к производству электромонтажных работ.	2	
	4. Условные обозначения элементов распределительных устройств и аппаратов вторичных цепей на электрических принципиальных и монтажных схемах. Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Монтаж распределительных устройств	Содержание	20/20	
	1. Распределительные устройства напряжением до 10 кВ: их типы, конструкции, технические данные, область применения.	2	
	2. Требования ПУЭ и СНиП к выполнению монтажа распределительных устройств.	2	
	3. Технология монтажа распределительных устройств.	2	
	4. Требования к организации рабочего места, безопасность труда и электробезопасность при монтаже распределительных устройств	2	
	5. Приемы монтажа пускорегулирующих и защитных устройств.	2	

	6.Методика настройки и регулировки устройств защиты и автоматики.	2	
	7.Заземление распределительных устройств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1 Составление электрических принципиальных и монтажных схем вводно-распределительных устройств	2	
	Практическое занятие № 2 Разборка и сборка пускорегулирующей и защитной аппаратуры	2	
	Практическое занятие № 3 Изучение принципов работы пускорегулирующей и защитной аппаратуры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3	Содержание	20/20	
Монтаж приборов и аппаратов вторичных цепей	1.Типы, устройство и принцип действия приборов и аппаратов вторичных цепей.	2	
	2.Аппаратура управления, сигнализации, измерения и защиты вторичных цепей.	2	
	3.Устройство, принцип действия, маркировка приборов и аппаратов вторичных цепей.	2	
	4.Технология монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей.	2	
	5.Требования ПУЭ и СНиП к выполнению монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей.	2	
	6.Требования к организации рабочего места, охрана труда и электробезопасность при монтаже приборов и аппаратов вторичных цепей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 4 Настройка и регулировка устройств управления, защиты и сигнализации	2	
	Практическое занятие № 5 Регулировка и проверка условий срабатывания электромагнитной и тепловой защиты автоматических выключателей напряжением до 10кВ.	2	
	Практическое занятие № 6 Подключение приборов и аппаратов вторичных цепей к электросети	2	

	Практическое занятие № 7 Исследование принципа работы устройств управления, защиты и сигнализации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Оценка качества электромонтажных работ	Содержание	10/10	
	1.Критерии оценки качества электромонтажных работ. Оценка качества электромонтажных работ.	2	
	2.Порядок приёмо-сдаточных испытаний распределительных устройств.	2	
	3.Объём и нормы приёмо-сдаточных испытаний распределительных устройств.	2	
	4.Виды приемо-сдаточных документов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 8 Составление и оформление приемо-сдаточных документов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Организация технического обслуживания распределительных устройств и вторичных цепей	Содержание	26/26	
	1.Типовые неисправности распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей, методы их обнаружения.	2	
	2.Основные причины возникновения аварийных ситуаций и выхода из строя различных элементов распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей.	2	
	3.Планирование, методы и особенности выполнения ремонтных работ.	2	
	4.Основные способы нахождения неисправностей в распределительных устройствах	2	
	5.Настройка и регулировка устройств управления, защиты и автоматики.	2	
	6.Обслуживание КРУ	2	
	7.Обслуживание разъединителей, отделителей и короткозамыкателей	2	
	8.Обслуживание измерительных трансформаторов, разрядников и ограничителей перенапряжения	2	
	9.Устройства блокировки	2	

	10.Выявление и устранение неисправностей в аппаратах защиты и управления.	2	
	11.Обслуживание контрольных кабелей в щитках и пультах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 9 Проверка соответствия выполненных электромонтажных схем рабочим чертежам	2	
	Практическое занятие № 10 Нахождение неисправностей в приборах и аппаратах вторичных цепей методом визуального контроля и прозвонки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<u>Производственная практика</u>			
<u>Виды работ</u>			
1. Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения. 2. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и простой релейной защиты: максимально-токовой, дифференциальной и др. 3. Замена контрольно-измерительных приборов и измерительных трансформаторов на ведомственных подстанциях, трансформаторных электроподстанциях. 4. Обслуживание электрооборудования и схем машин и агрегатов, включенных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. 5. Обслуживание статических преобразователей частоты, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными связями по току, напряжению и скорости. 6. Обслуживание электросхем автоматизированного управления поточно-транспортных технологических линий. 7. Обслуживание сварочного оборудования с электронными схемами управления, а также высокочастотных ламповых генераторов. 8. Обслуживание электрооборудования агрегатов и станков с системами электромашиного управления, с обратными связями по току и напряжению. 9. Производство работ в распределительных устройствах без снятия напряжения до 10кВ. 10. Разработка мероприятий с выполнением расчетов по улучшению cos φ при различных режимах и нагрузках. 11. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования подстанции и технологических машин, приборах автоматики и телемеханики. 12. Наладка сложных командоаппаратов датчиков, реле на технологическом оборудовании. 13. Обслуживание производственных участков или цехов с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления. 14. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и сложной релейной защиты: дифазной, дистанционной, автоматического включения резервов (АВР) и др.		72/72	

15. Наладка и обслуживание сложных схем с применением полупроводниковых установок на транзисторных и логических элементах. 16. Наладка, регулирование и ремонт ответственных, особо сложных и экспериментальных схем технологического оборудования, а также сложных электрических схем автоматических линий. 18. Обслуживание, наладка и регулирование электрических самопишущих и электронных приборов. 19. Наладка, устранение неисправностей и регулирование аппаратов и приборов управления на агрегатах с программным управлением. 20. Наладка особо сложных дистанционных защит, а также устройств автоматического включения резерва. 21. Комплексная наладка и регулирование электрооборудования агрегатов и станков с системами ЭМУ, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными связями по току, напряжению и скорости. 22. Демонтаж, ремонт, монтаж, регулировка и наладка сложных автоматов и полуавтоматов. 23. Устранение неисправностей и выполнение ремонта сложного инструмента, приспособлений, грузоподъемных механизмов, проведение их испытаний. 24. Классификация материалов и изделий, их свойства и область применения. 25. Устройство, принцип работы и технические характеристики автоматов и полуавтоматов и методы наладки электрооборудования. 26. Обеспечение технологического процесса. 27. Испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ. 28. работ. 29. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем автоматического управления; средств измерений 30. автоматического управления; средств измерений 31. Участие в ведении технического обслуживания средств измерений, систем автоматического управления Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических систем; 32. Участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия; 33. Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов		
Промежуточная аттестация: Экзамен по МДК 04.01 и модулю ПМ.04	20	
Всего	260/200	

2.4. Курсовой проект (работа) – не предусмотрен

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Электротехники, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории Электрооборудования промышленных и гражданских зданий, Эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ Электромонтажная, Программирования логических реле, оснащенные 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. Аполлонский С. М. Электрические аппараты управления и автоматики: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 256 с.

2. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник. - М.: ИЦ "Академия", 2022

3. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2023 (СПО)

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК. 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.	Осуществляет оценивания технического состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрирует знаний, по оценке технического состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Чтение схем и чертежей при монтаже оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе систем и оборудования. Демонстрация грамотного заполнения актов, по оценке состояния оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при обслуживании оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Демонстрация умения применять различные виды испытаний после монтажа оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного	– Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений; – Контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов; – Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий; – Текущий контроль в форме: – защиты практических занятий; – наблюдением за выполнением практических работ; – фронтального устного опроса; – Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций; – Эзамен по МДК 04.01, зачеты по МДК 04.02 и производственной практике; – Экзамен по модулю

	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Чтение схем и чертежей при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ по монтажу и наладке электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления	

	Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.	Осуществление оценивания технического состояния при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Чтение схем и чертежей Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Демонстрация умения применять различные виды испытаний после работ при ремонте электрооборудования автоматизации систем	

	управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них	Осуществление оценивания технического состояния при выполнении работ при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ при ремонте и обслуживании распределительных устройств напряжением до 10 кВ. Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	

	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ПК. 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления	Осуществление оценивания технического состояния при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. Демонстрация знаний, по оценке технического состояния выполненных работ при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления Умение пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления дефектов при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления Использование нормативно-справочной литературы и документации; Точность и скорость определения неисправностей в работе. Демонстрация грамотного заполнения актов при выполнении работ при обслуживании технологического оборудования с электронными схемами управления Демонстрация эффективной работы с приборами, оборудованием, инструментами для диагностики. Точность и скорость разработки, плана мероприятий по устранению дефектов и обеспечения безопасных методов ведения работ. Обоснованность выбора демонстрации применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация навыков выполнения профессиональных задач. Скорость и точность сбора и обработки необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности при оформлении технической документации; Применение современной научной профессиональной терминологии;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе и на английском языке.	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19806
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО ОСВЕЩЕНИЮ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ СЕТЯМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	188
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	188
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	188
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	191
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	197
2.2. Структура профессионального модуля	197
2.3. Содержание профессионального модуля.....	198
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	178
3.1. Материально-техническое обеспечение	201
3.2. Учебно-методическое обеспечение	201
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	202

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям».

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 и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации,	- номенклатуру информационных	-

	планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности;	

	профессиональной деятельности		
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; - 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	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
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 5.1	- читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей;	- основы устройства монтируемого электрооборудования и сетей;	выполнения работ по монтажу и эксплуатации осветительного электрооборудования и

	- выполнять работы средней сложности по монтажу и эксплуатации осветительной арматуры	- способы измерения сопротивления изоляции; - основные сведения по технологии выполняемых работ; - требования к качеству выполняемых работ; - правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка	осветительных сетей средней сложности

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
	отсутствует	-	-	-	-

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	112	112
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	144	144
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 05</i> – экзамен по модулю	8	-
Всего	264	256

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 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1	Раздел 1. Основы слесарно- сборочных и электромонтажных работ	42	42	42	42	-	-		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 5.1	Раздел 2. Производство работ по профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	70	70	70	70	-	-		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК5.1	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика	-	-						-
	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	264	256		112	-	-	144	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ		42/42	
МДК. 05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ		42/42	
Тема 1.1. Разметка плоскостная. Рубка, правка и гибка металла.	Содержание	14/14	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Организация рабочего места и безопасность труда	2	
	2. Основные понятия разметки и рубки металла. Инструменты, их назначение и применение при выполнении разметки. Подготовка деталей к разметке. Основные понятия о правке и гибки металла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 1 Разметка плоских поверхностей.	4	
	Практическое занятие № 2 Вырубание на плите заготовок различных конфигураций из листовой стали.	4	
	Практическое занятие № 3 Заточка инструмента. Контроль качества выполненных работ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Резка и опилование металла	Содержание	8/8	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Резание полосовой, квадратной, круглой и угловой стали. Резание труб. Опиливание. Применение опилования металла в слесарных работах.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 4 Резка металла. Приёмы резки различных заготовок	4	
	Практическое занятие № 5 Опиливание металла	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Сверление, зенкование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы.	Содержание	10/10	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Сверление, зенкование и развертывание. Сверла, их виды и назначение. Зенкование отверстий. Нарезание резьбы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 6 Сверление отверстий.	4	
	Практическое занятие № 7 Нарезание внешней и внутренней резьбы	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей	Содержание	10/10	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Классификация, маркировка, конструкция проводов и кабелей. Область применения проводов и небронированных кабелей в зависимости от условий окружающей среды. Способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей. Требования, предъявляемые к электрическому контакту.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 8 Сборка винтового соединения	2	
	Практическое занятие № 9 Опрессовка	2	
	Практическое занятие № 10 Соединение и оконцевание медных и алюминиевых жил пайкой	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 2. Производство работ по профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям		70/70	
МДК 05.02 Производство работ по профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям		70/70	
Тема 2.1. Безопасность труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности	Содержание	2/2	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Организация рабочего места. Виды инструктажей. Виды травм при поражении электрическим током. Безопасные методы работы с электрифицированным инструментом. Безопасность труда при монтаже освещения и осветительных сетей. Противопожарные мероприятия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Монтаж электропроводок и кабельных линий освещения	Содержание	26/26	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Общие сведения. Классификация и назначение электропроводок. Основные требования СНиП и ПУЭ. Применяемые провода и кабели. Стандартные номинальные напряжения электрических сетей.	2	
	2. Открытые и закрытые электропроводки. Электропроводки плоскими проводами, проходы через стены, прокладка, крепление.	2	
	3. Электропроводки незащищенными изолированными проводами. Тросовые электропроводки.	2	
	4. Электропроводки защищенными проводами и кабелями. Электропроводки плоскими проводами, в сборных гипсокартонных перегородках, в каналах строительных конструкций, замоноличиваемые в строительные конструкции, в объемно-блочном домостроении, в электротехнических плинтусах, модульная электропроводка.	2	
	5. Электропроводки на лотках и в коробах. Лотки, короба, установка их, крепление проводов и кабелей. Соединение и заземление коробов и лотков.	2	

	6. Электропроводки в трубах. Область применения. Выбор труб. Соединение труб. Общие правила монтажа труб для электропроводок. Монтаж трубных электропроводок (в стальных трубах, в полиэтиленовых трубах).	2	
	7. Монтаж кабельных линий напряжением до 1000 В. Конструкции и классификация силовых кабелей. Прокладка кабелей в траншеях.	2	
	8. Прокладка кабелей в кабельных сооружениях. Прокладка кабелей при низких температурах. Маркировка кабельных линий. Соединение и оконцевание силовых кабелей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Лабораторная работа №1. Прозвонка электропроводки	2	
	Лабораторная работа №2. Монтаж открытых электропроводок	4	
	Лабораторная работа №3. Монтаж закрытых электропроводок	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Монтаж светильников, электроустановочных устройств и щитков освещения	Содержание	26/26	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Устройство осветительных установок. Основные требования.	2	
	2. Системы освещения. Виды освещения. Нормы освещенности. Источники света. Светильники.	2	
	3. Выключатели и штепсельные соединения. Осветительные щитки и пункты	2	
	4. Схемы включения светильников.	2	
	5. Монтаж осветительных установок. Подвеска и крепление светильников.	2	
	6. Установка выключателей, штепсельных розеток, патронов, счетчиков и звонков.	2	

	7. Монтаж щитов, распределительных устройств и щитков. Установка и крепление аппаратов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторная работа №4. Подключение УЗО и диф.автоматов	2	
	Лабораторная работа №5. Монтаж и подключение однофазных и трехфазных счетчиков электроэнергии	2	
	Лабораторная работа №6. Подключение светильников различного типа	2	
	Лабораторная работа №7. Монтаж и подключение выключателей и розеток различного исполнения	2	
	Лабораторная работа №8. Монтаж и подключение щитков освещения	2	
	Лабораторная работа №9. Монтаж и подключение квартирной проводки и нахождение неисправностей	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Монтаж осветительных шинопроводов и заземляющих устройств	Содержание	16/16	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Конструкция, назначение и область применения осветительных шинопроводов. Соединение секций. Заземление шинопроводов.	2	
	2. Присоединение шинопроводов к электрической сети. Присоединение светильников к шинопроводу.	2	
	3. Распределительные шинопроводы. Трековые осветительные системы.	2	
	4. Назначение заземляющих устройств. Заземление, зануление. Заземляющие устройства. Монтаж заземляющих устройств.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторная работа №10. Монтаж системы уравнивания потенциалов	6	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Учебная практика Виды работ: 1. Составление электрических схем 2. Способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей 3. Монтаж электропроводок различных типов 4. Монтаж светильников различных типов 5. Монтаж выключателей, розеток 6. Монтаж щитов, распределительных устройств, щитков освещения 7. Монтаж счетчиков электроэнергии 8. Монтаж осветительных шинопроводов 9. Монтаж заземляющих устройств 10. Организация рабочего места электромонтажника 11. Приемы работы с электромонтажным инструментом 12. Безопасные методы работы с электроинструментом Противопожарные мероприятия		144/144	ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Промежуточная аттестация: Экзамен квалификационный		8	
Всего		264/256	

2.4 Курсовая работа (проект): не предусмотрено

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские и зоны по видам работ: электромонтажная мастерская, электромонтажный полигон, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 6-й выпуск. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-вл, 2007.

2. Правила устройства электроустановок. 7-е издание, 2007.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Грунтович. - Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2019. - 271 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=558518>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	Демонстрирует качественное выполнение слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки; Демонстрирует обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении электромонтажных и слесарных работ; Выполняет работы по монтажу и эксплуатации осветительного электрооборудования и осветительных сетей средней сложности Соблюдает технику безопасности, охрану труда.	Контрольные работы, учебно-производственные работы (учебная практика), квалификационный экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 01	Определяет задачу и этапы ее решения, эффективно находит информацию и несет ответственность за принятое решение	
ОК 02	Эффективно использует информационные технологии для решения поставленных задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Применяет современную профессиональную терминологию, знает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия	
ОК 07	Демонстрирует применение ресурсосберегающих технологий, принципов бережливого производства	
ОК 09	Хорошо разбирается в чертежах и другой документации, правильно переводит.	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.06ц УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ТЕХНОЛОГИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ BIM»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	188
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	188
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	188
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	191
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	197
2.2. Структура профессионального модуля	197
2.3. Содержание профессионального модуля.....	198
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	194
3.1. Материально-техническое обеспечение	194
3.2. Учебно-методическое обеспечение	194
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	195

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06ц Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM»

код и наименование модуля

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM».

Профессиональный модуль включен в вариативную 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

<u>Код ОК, ПК</u>	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 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру 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 цифровые средства	-
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности;	

	профессиональной деятельности		
ПК 6.1	- Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС - Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС - Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов	- Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС - Назначение, состав и структуру стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС - Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов - Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые - Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС - Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС - Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС	- адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечения техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС
ПК 6.2	- Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС	- Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС - Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - Система классификации компонентов информационной модели ОКС	- анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС - формирования компонент информационной модели

	- Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС - Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС - Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС	- Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации - Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС - Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС - Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС	ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - наполнения библиотеки компонентов информационных моделей для многократного использования ОКС

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	ПК 6.1 Принимать участие в проектировании систем электроснабжения с использованием технологий информационного моделирования BIM	Уметь: Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС - Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения	Тема 1.1. Управление проектом Тема 1.2. Разработка информационной модели ОКС Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей ОКС Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов	70	По требованию Союза строительных компаний Урала и Сибири

		информационного моделирования ОКС - Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС - Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов Знать: -Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС - Назначение, состав и структуру стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС - Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов - Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые - Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС - Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на	информационной модели ОКС		

		основе информационной модели ОКС - Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС Владеть навыками: -адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечения техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС			
2	ПК 6.2 Разрабатывать проектную документацию с использованием технологий информационного моделирования BIM	Уметь: -Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию - Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС - Классифицировать компоненты и элементы	Тема 1.1. Управление проектом Тема 1.2. Разработка информационной модели ОКС Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей ОКС Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели ОКС	72	По требованию Союза строительных компаний Урала и Сибири

		информационных моделей ОКС - Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС - Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС - Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС - Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС Знать: - Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС - Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации - Система классификации компонентов информационной модели ОКС - Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с			

		уровнем детализации геометрии и информации - Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде - Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС - Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС - Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС Владеть навыками: - анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки - наполнения библиотеки компонентов			

		информационных моделей для многократного использования ОКС			

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	70	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ПМ 06</i> - экзамен по модулю	8	-
Всего	150	142

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, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Раздел 1 Проектирование электрических сетей	70	70	70	70	-	-		
ПК 6.1 ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	-	-						-
	Промежуточная аттестация	8							
	Всего:	150	142		70	-	-	72	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Проектирование электрических сетей		150/ 142	
МДК 06.01 Проектирование электрических сетей		70 / 70	
Тема 1.1. Управление проектом	Содержание	8/8	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	1. Понятие об информационном моделировании. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	2	
	2. Принципы работы в среде общих данных. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1 «Организация среды общих данных: создание проекта».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Разработка информационной модели ОКС	Содержание	28/28	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	1. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС. Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС.	2	
	2. Методы геометрического компьютерного моделирования. Технологии параметрического моделирования.	4	
	3. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС.	4	

	4. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие 2 «Моделирование строительной части проекта».	8	
	Практическое занятие 3 «Моделирование системы электроснабжения»	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей ОКС	Содержание	14/14	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	1. Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации.	4	
	2. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 4 «Моделирование оборудования для сетей электроснабжения»	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели ОКС	Содержание	20/20	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	1. Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС. Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС. Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС. Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС.	4	
	2. Система классификации компонентов информационной модели ОКС. Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие 5 «Экспорт проекта в формат IFC»	2	
	Практическое занятие 6 «Переопределение элементов информационной модели»	2	
	Практическое занятие 7 «Экспорт проекта в табличный формат данных»	2	
	Практическое занятие 8 «Кодификация элементов в соответствии с принятыми классификаторами»	2	
	Практическое занятие 9 «Создание строительной модели ОКС»	2	
	Практическое занятие 10 «Создание эксплуатационной модели объекта»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	
Учебная практика Виды работ: 1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; 2. Создание эксплуатационной модели объекта 3. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование 4. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС.		72/72	ПК 6.1, ПК 6.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Производственная практика Виды работ:		-	
Промежуточная аттестация Экзамен по модулю ПМ.06		8	
Всего		150/142	

2.4 Курсовая работа (проект): не предусмотрено

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Техническое сопровождение информационного моделирования объектов капитального строительства», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных».

2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат».

3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации».

4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами».

6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».

7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»

8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов»

10. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах»

11. Букварь Renga [Электронный ресурс]- Режим доступа: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780

12. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

13. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

14. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rengabim.com/architecture/>

15. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

16. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01	Определяет задачу и этапы ее решения, эффективно находит информацию и несет ответственность за принятое решение	Контрольные работы, учебно-производственные работы (учебная практика), зачет по учебной практике, экзамен по модулю. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 02	Эффективно использует информационные технологии для решения поставленных задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Применяет современную профессиональную терминологию, знает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия	
ПК 6.1	Выполняет работы в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели ОКС	
ПК 6.2	Осуществляет подготовку контента электронных справочников, библиотек, компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием Выполняет работы по автоматизации и сопровождению решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	

Приложение 1.7
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.07 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19812 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО
СИЛОВЫМ СЕТЯМ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЮ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	198
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	198
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	198
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	201
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	202
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	202
2.2. Структура профессионального модуля	203
2.3. Содержание профессионального модуля.....	204
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	201
3.1. Материально-техническое обеспечение	201
3.2. Учебно-методическое обеспечение	201
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	202

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

Профессиональный модуль включен в вариативную 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 и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить - структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс	- номенклатуру информационных источников, применяемых	-

	поиска, выбирать необходимые источники информации - выделять наиболее значимое в перечне информации, - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска - оценивать практическую значимость результатов поиска - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - правила разработки презентации	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности;	

ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <i>08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</i>; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
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	- Читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей - Пользоваться инструментами электромонтажника	- Основы устройства монтируемого электрооборудования и сетей - Основные сведения по технологии выполняемых работ	- Выполнение работ по монтажу и эксплуатации силовых цепей электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий

	- Выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности - Выполнять коммутацию силовых цепей в соответствии со схемой	- Требования к качеству выполняемых работ - Правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объём часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 7.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Уметь: - Читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей - Пользоваться инструментами электромонтажника - Выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности - Выполнять коммутацию силовых цепей в соответствии со схемой Знать: - Основы устройства монтируемого	Тема 1.1. Безопасность труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности Тема 1.2. Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию	336	По запросу работодателя – Союза строительных компаний Урала и Сибири

		электрооборудования и сетей - Основные сведения по технологии выполняемых работ - Требования к качеству выполняемых работ - Правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка Владеть навыками: -Выполнение работ по монтажу и эксплуатации силовых цепей электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий			

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.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 07.01 в форме зачета УП.07 в форме зачета ПП.07 в форме зачета Экзамен квалификационный по ПМ 07	12	-
Всего	336	324

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 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Раздел 1 Производство работ по профессии Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	72	72	72	72	-	-		
ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Учебная практика	108	108					108	
ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	336	324		72	-	-	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию		336/324	
МДК 5.1 Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию		72/72	
Тема 1.1. Безопасность труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности	Содержание	2/2	ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Организация рабочего места. Виды инструктажей. Виды травм при поражении электрическим током. Безопасные методы работы с электрифицированным инструментом. Безопасность труда при монтаже освещения и осветительных сетей. Противопожарные мероприятия. Заземление, зануление.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию	Содержание	70/70	ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Чтение электрических схем. Виды схем. Условные обозначения в электрических схемах. Основные правила выполнения и чтения электрических схем.	6	
	2. Основные требования СНиП и ПУЭ. Виды электропроводки. Механизмы, инструменты и приспособления для монтажа вторичных цепей. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей.	6	
	3. Технология монтажа вторичных цепей. Монтаж проводов внутри электроконструкций. Монтаж крепежных элементов для электроаппаратуры. Монтаж наборных зажимов.	6	
	4. Монтаж внешних вторичных цепей. Прокладка контрольных кабелей по кабельным конструкциям, на лотках и коробах.	6	
	5. Подготовка проводов и жил контрольных кабелей к присоединению. Маркировка проводов и жил контрольных кабелей.	6	
	6. Монтаж программируемых логических реле. Устройство, назначение, программирование, подключение.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	28	
	Лабораторная работа №1. Прозвонка электропроводки	2	

	Лабораторная работа №2. Соединение и оконцевание проводов и кабелей	2	
	Лабораторная работа №3. Монтаж открытых электропроводок	4	
	Лабораторная работа №4. Монтаж закрытых электропроводок	4	
	Лабораторная работа №5. Подключение УЗО и диф.автоматов	2	
	Лабораторная работа №6. Подключение светильников различного типа	4	
	Лабораторная работа №7. Монтаж и подключение выключателей и розеток различного исполнения	2	
	Лабораторная работа №8. Монтаж и подключение щитов и распределительных устройств	8	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Учебная практика Виды работ: 1. Организация рабочего места электромонтажника 2. Приемы работы с электромонтажным инструментом 3. Безопасные методы работы с электроинструментом 4. Противопожарные мероприятия 5. Составление электрических схем 6. Способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей 7. Монтаж электропроводок различных типов 8. Монтаж светильников различных типов 9. Монтаж выключателей, розеток 10. Монтаж щитов, распределительных устройств, щитков освещения		108	ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление с правами и обязанностями мастера и начальника участка 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией 3. Участие в мероприятиях по подготовке фронта работ бригады 4. Участие в мероприятиях по организации и осуществлению эксплуатации электроустановок промышленных и гражданских зданий. 5. Участие в мероприятиях по организации и производству работ по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. 6. Участие в мероприятиях по организации и производству ремонта электроустановок промышленных и гражданских зданий.		144	ПК 7.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09

7. Участие в мероприятиях по организации и производству монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. 8. Участие в мероприятиях по организации и производству монтажа осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. 9. Участие в мероприятиях по организации и производству наладки и испытаний устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий. 10. Участие в мероприятиях по проектированию силового и осветительного электрооборудования. 11. Участие в мероприятиях по организации и производству монтажа воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. 12. Участие в мероприятиях по организации и производству наладки и испытаний устройств воздушных и кабельных линий. 13. Участие в мероприятиях по проектированию электрических сетей 14. Участие в мероприятиях по организации работы производственного подразделения. 15. Участие в мероприятиях по контролю качества выполнения электромонтажных работ. 16. Участие в мероприятиях по расчету основных технико-экономических показателей. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.		
Промежуточная аттестация (Экзамен квалификационный)	12	
Всего	336	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технологии электромонтажных работ», оснащенный в соответствии в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Электромонтажная», «Электромонтажный полигон», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 6-й выпуск. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-вл, 2007.

2. Правила устройства электроустановок. 7-е издание, 2007.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования [текст]/ А.И.Троицкий.-Ростов н/Д.: Феникс, 2017. - 409 с. : ил.

2. <http://electrichelp.ru>

3. <https://electrohobby.ru>

4. ГОСТ 16110-82.СТ СЭВ 1103 – 78. Трансформаторы силовые. Термины и определения.

5. ГОСТ 16264.1 – 85 СТ СЭВ 4438 – 83. Двигатели асинхронные. Общие технические условия.

6. ГОСТ 16264.2 – 85. Двигатели синхронные.

7. ГОСТ 16264.4 – 85. Двигатели постоянного тока бесконтактные.

8. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – Главгосэнергонадзор России, 1994.

9. ГОСТ 19880-74. Электротехника. Основные понятия. Термины и определения.

10. ГОСТ Р 50369-92. Электропривод. Термины и определения.

11. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

12. ГОСТ 2.109-73*Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам

13. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.

14. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы.

15. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.

16. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем

17. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.

18. ГОСТ 21.608-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.
19. ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.
20. ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и электропроводок.
21. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации.
22. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.
23. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 7.1	Выполняет работы по монтажу и эксплуатации силовых сетей, электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий в соответствии с правилами технической эксплуатации и требованиями техники безопасности; Демонстрирует навыки работы с электроинструментом	Контрольные работы, учебно-производственные работы (учебная и производственная практика), квалификационный экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 01	Определяет задачу и этапы ее решения, эффективно находит информацию и несет ответственность за принятое решение	
ОК 02	Эффективно использует информационные технологии для решения поставленных задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Применяет современную профессиональную терминологию, знает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия	
ОК 07	Демонстрирует применение ресурсосберегающих технологий, принципов бережливого производства	
ОК 09	Хорошо разбирается в чертежах и другой документации, правильно переводит.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1

**к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

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

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 05	ПМ 05 «Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»	Учебная практика	технологическая	4	144
УП. 06	ПМ 06 «Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM»	Учебная практика	программная	5	72
УП. 07	ПМ 07 «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	Учебная практика	технологическая	6	108
		Всего УП			324
ПП. 01	ПМ 01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»	Производственная практика	технологическая	6	72
ПП. 02	ПМ 02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»	Производственная практика	технологическая	4	72
ПП. 03	ПМ 03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»	Производственная практика	технологическая	4	108
ПП. 04	ПМ 04 «Выполнение работ по ремонту и	Производственная практика	технологическая	6	72

	обслуживанию электрооборудования»				
ПП. 07	ПМ 07 «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтаж- ник по силовым сетям и электрооборудованию»	Производственная практика (преддипломная)	технологическая	6	144
		Всего ПП			468
		Итого практики			792

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.05 ПМ 05 «Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»

УП.06 ПМ 06 «Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM»

УП.07 ПМ 07 «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	213
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы	213
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	213
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	214
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	216
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	217
2.2. Структура учебной практики	217
2.3. Содержание учебной практики	217
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	201
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	201
3.2. Учебно-методическое обеспечение	201
3.3. Общие требования к организации учебной практики	224
3.4. Кадровое обеспечение процесса учебной практики	225
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	202

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 специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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 05 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	ПМ 05 «Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»	МДК 05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ МДК 05.02 Производство работ по профессии "Электромонтажник по освещению и осветительным сетям"
УП 06 Проектирование электрических сетей	ПМ 06 «Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM»	МДК 06.01 Проектирование электрических сетей
УП 07 «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	ПМ 07 «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	МДК 07.01 Производство работ по профессии Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию

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 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 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 5.1	Осуществлять монтаж и эксплуатацию осветительного электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий.
ПК 6.1	Принимать участие в проектировании систем электроснабжения с использованием технологий информационного моделирования BIM

ПК 6.2	Разрабатывать проектную документацию с использованием технологий информационного моделирования BIM
ПК 7.1	Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий

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

– ВД 5 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»,

– ВД 7 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

и дополнительный, по запросу работодателя:

– ВД 6 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM.

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 5 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	Навыки: - выполнения работ по монтажу и эксплуатации осветительного электрооборудования и осветительных сетей средней сложности; Умения: - читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей; - выполнять работы средней сложности по монтажу и эксплуатации осветительной арматуры
ВД 6 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM	Навыки: - адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечения техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС; - анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; - формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; - наполнения библиотеки компонентов информационных моделей для многократного использования ОКС. Умения: - анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС; - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС;

	- составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов; - моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; - классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС; - составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; - извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС.
ВД 7 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	Навыки: - выполнения работ по монтажу и эксплуатации вторичных цепей электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий. Умения: - читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей; - пользоваться инструментами электромонтажника; - выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; - выполнять коммутацию вторичных цепей в соответствии со схемой.

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

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 06	ПК6.1 Принимать участие в проектировании систем электроснабжения с использованием технологий информационного моделирования BIM	- анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; - создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС; - оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС; - составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов;	72	По запросу работодателя - «Союз строительных компаний Урала и Сибири»
	ПК6.2 Разрабатывать	моделировать плоскую и пространственную геометрию		

	проектную документацию с использованием технологий информационного моделирования BIM	компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; - создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; - классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; - формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; - использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС; - составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; - извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС.		
УП. 07	ПК7.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий	- читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей; - пользоваться инструментами электромонтажника; - выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; - выполнять коммутацию вторичных цепей в соответствии со схемой.	108	
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 180				

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.05	144	концентрированно	2/4	зачет
УП.06	72	концентрированно	3/5	зачет
УП.07	108	концентрированно	3/6	зачет
Всего УП	324			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 05. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ				144
ПК 5.1	Раздел 1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	1. Разметка плоских поверхностей 2. Вырубание на плите заготовок различных конфигураций из листовой стали. 3. Заточка инструмента. 4. Контроль качества выполненных работ 5. Резка металла. 6. Опиливание металла 7. Сверление отверстий. 8. Нарезание внешней и внутренней резьбы. 9. Сборка винтового соединения 10. Опрессовка 11. Соединение и оконцевание медных и алюминиевых жил пайкой	Тема 1.1. Разметка плоскостная. Рубка, правка и гибка металла.	6
			Тема 1.2. Резка и опиление металла	6
			Тема 1.3. Сверление, зенкование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы.	12
			Тема 1.4. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 5.1	Раздел 2. Производство работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	1. Составление электрических схем 2. Способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей 3. Монтаж электропроводок различных типов 4. Монтаж светильников различных типов 5. Монтаж выключателей, розеток	Тема 2.1. Монтаж электропроводок и кабельных линий освещения	60
			Тема 2.2. Монтаж светильников, электроустановочных устройств и	30

		6. Монтаж щитов, распределительных устройств, щитков освещения 7. Монтаж счетчиков электроэнергии 8. Монтаж осветительных шинопроводов 9. Монтаж заземляющих устройств 10. Организация рабочего места электромонтажника. 11. Приемы работы с электромонтажным инструментом 12. Безопасные методы работы электроинструментом	щитков освещения	
			Тема 2.3. Монтаж осветительных шинопроводов и заземляющих устройств	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				108
УП 06. Проектирование электрических сетей				72
ПК 6.1, ПК 6.2	Раздел 1 Проектирование электрических сетей	5. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; 6. Создание эксплуатационной модели объекта 7. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование 8. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС.	Тема 1.1. Управление проектом Тема 1.2. Разработка информационной модели ОКС Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей ОКС Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели ОКС	18 18 18 18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП 07 «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»				108
ПК 7.1	Раздел 1. «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	11. Организация рабочего места электромонтажника 12. Приемы работы с электромонтажным инструментом 13. Безопасные методы работы с электроинструментом 14. Противопожарные мероприятия 15. Составление электрических схем 16. Способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей	Тема 1.1. Безопасность труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности Тема 1.2. Технология работ электромонтажника по силовым сетям	12 96

		17. Монтаж электропроводок различных типов 18. Монтаж светильников различных типов 19. Монтаж выключателей, розеток 20. Монтаж щитов, распределительных устройств, щитков освещения	и электрооборудованию	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				108

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 05. ПМ 05. «Выполнение работ по профессии рабочих 19806 «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»		144
Раздел 1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ		36
Тема 1.1. Разметка плоскостная. Рубка, правка и гибка металла.	Содержание	6
	Организация рабочего места и безопасность труда Основные понятия разметки и рубки металла. Инструменты, их назначение и применение при выполнении разметки. Подготовка деталей к разметке.	
Тема 1.2. Разметка плоскостная. Рубка, правка и гибка металла.	Содержание	6
	Основные понятия о правке и гибки металла. Разметка плоских поверхностей. Вырубание на плите заготовок различных конфигураций из листовой стали. Заточка инструмента. Контроль качества выполненных работ Резание полосовой, квадратной, круглой и угловой стали. Резание труб. Опиливание. Применение опилования металла в слесарных работах. Резка металла. Приёмы резки различных заготовок. Опиливание металла	
Тема 1.3. Сверление, зенкование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы.	Содержание	12
	Сверление, зенкование и развертывание. Сверла, их виды и назначение. Зенкование отверстий. Нарезание резьбы. Сверление отверстий. Нарезание внешней и внутренней резьбы	
Тема 1.4. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей	Содержание	12
	Классификация, маркировка, конструкция проводов и кабелей. Область применения проводов и небронированных кабелей в зависимости от условий окружающей среды. Способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей. Требования,	

	предъявляемые к электрическому контакту. Сборка винтового соединения Опрессовка Соединение и оконцевание медных и алюминиевых жил пайкой	
Раздел 2. Производство работ по профессии рабочих 19806		108
Электромонтажник по освещению и осветительным сетям		
Тема 2.1. Монтаж электропроводок и кабельных линий освещения	Содержание	60
	Организация рабочего места. Виды инструктажей. Виды травм при поражении электрическим током. Безопасные методы работы с электрифицированным инструментом. Безопасность труда при монтаже освещения и осветительных сетей. Противопожарные мероприятия. Общие сведения. Классификация и назначение электропроводок. Основные требования СНиП и ПУЭ. Применяемые провода и кабели. Стандартные номинальные напряжения электрических сетей. Открытые и закрытые электропроводки. Электропроводки плоскими проводами, проходы через стены, прокладка, крепление. Электропроводки незащищенными изолированными проводами. Тросовые электропроводки. Электропроводки защищенными проводами и кабелями. Электропроводки плоскими проводами, в сборных гипсокартонных перегородках, в каналах строительных конструкций, замоноличиваемые в строительные конструкции, в объемно-блочном домостроении, в электротехнических плинтусах, модульная электропроводка. Электропроводки на лотках и в коробах. Лотки, короба, установка их, крепление проводов и кабелей. Соединение и заземление коробов и лотков. Электропроводки в трубах. Область применения. Выбор труб. Соединение труб. Общие правила монтажа труб для электропроводок. Монтаж трубных электропроводок (в стальных трубах, в полиэтиленовых трубах). Монтаж кабельных линий напряжением до 1000 В. Конструкции и классификация силовых кабелей. Прокладка кабелей в траншеях. Прокладка кабелей в кабельных сооружениях. Прокладка кабелей при низких температурах. Маркировка кабельных линий. Соединение и оконцевание силовых кабелей.	
Тема 2.2. Монтаж светильников, электроустановочных	Содержание	30
	Устройство осветительных установок. Основные требования. Системы освещения.	

устройств и щитков освещения	Виды освещения. Нормы освещенности. Источники света. Светильники. Выключатели и штепсельные соединения. Осветительные щитки и пункты. Схемы включения светильников. Монтаж осветительных установок. Подвеска и крепление светильников. Установка выключателей, штепсельных розеток, патронов, счетчиков и звонков. Монтаж щитов, распределительных устройств и щитков. Установка и крепление аппаратов.	
Тема 2.3. Монтаж осветительных шинопроводов и заземляющих устройств	Содержание Конструкция, назначение и область применения осветительных шинопроводов. Соединение секций. Заземление шинопроводов. Присоединение шинопроводов к электрической сети. Присоединение светильников к шинопроводу. Распределительные шинопроводы. Трековые осветительные системы. Назначение заземляющих устройств. Заземление, зануление. Заземляющие устройства. Монтаж заземляющих устройств.	18
Промежуточная аттестация в форме зачёта		
УП 06. ПМ 06. Проектирование электрических сетей		72
Раздел 1 Проектирование электрических сетей		72
Тема 1.1. Управление проектом	Содержание Понятие об информационном моделировании. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации. Принципы работы в среде общих данных. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	18
Тема 1.2. Разработка информационной модели ОКС	Содержание Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС. Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС. Методы геометрического компьютерного моделирования. Технологии параметрического моделирования.	18

	Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.	
Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей ОКС	Содержание	18
	Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации.	
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели ОКС	Содержание	18
	Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС. Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС. Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС. Методы реализации алгоритмов. Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС. Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС. Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС. Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС. Система классификации компонентов информационной модели ОКС.	
Промежуточная аттестация в форме зачёта		
УП 07 ПМ 07. «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»		108
Раздел 1. «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»		108
	Содержание	12

Тема 1.1. Безопасность труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности	Организация рабочего места. Виды инструктажей. Виды травм при поражении электрическим током. Безопасные методы работы с электрифицированным инструментом. Безопасность труда при монтаже силовых сетей и электрооборудования. Противопожарные мероприятия. Заземление, зануление. Подготовка к выполнению электромонтажных работ	
Тема 1.2. Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию	Содержание Чтение электрических схем. Виды схем. Условные обозначения в электрических схемах. Основные правила выполнения и чтения электрических схем. Основные требования СНиП и ПУЭ. Виды электропроводки. Механизмы, инструменты и приспособления для монтажа вторичных цепей. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Монтаж силового оборудования Технология монтажа вторичных цепей. Монтаж проводов внутри электроконструкций. Монтаж крепежных элементов для электроаппаратуры. Монтаж наборных зажимов. Монтаж внешних вторичных цепей. Прокладка контрольных кабелей по кабельным конструкциям, на лотках и коробах. Подготовка проводов и жил контрольных кабелей к присоединению. Маркировка проводов и жил контрольных кабелей. Монтаж программируемых логических реле. Устройство, назначение, программирование, подключение. Монтаж токопроводов	96
Промежуточная аттестация в форме зачёта		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты «Информационные технологии» и «Технологии электромонтажных работ», оснащенные в соответствии приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Техническое сопровождение информационного моделирования объектов капитального строительства», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Мастерские «Электромонтажная», «Электромонтажный полигон», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 6-й выпуск. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-вл, 2007.
2. Правила устройства электроустановок. 7-е издание, 2007.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования [текст]/ А.И.Троицкий.-Ростов н/Д.: Феникс, 2017. - 409 с. : ил.
2. <http://electrichelp.ru>
3. <https://electrohobby.ru>
4. ГОСТ 16110-82.СТ СЭВ 1103 – 78. Трансформаторы силовые. Термины и определения.
5. ГОСТ 16264.1 – 85 СТ СЭВ 4438 – 83. Двигатели асинхронные. Общие технические условия.
6. ГОСТ 16264.2 – 85. Двигатели синхронные.
7. ГОСТ 16264.4 – 85. Двигатели постоянного тока бесконтактные.
8. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – Главгосэнергонадзор России, 1994.
9. ГОСТ 19880-74. Электротехника. Основные понятия. Термины и определения.
10. ГОСТ Р 50369-92. Электропривод. Термины и определения.
11. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
12. ГОСТ 2.109-73*Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам
13. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.
14. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы.
15. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.
16. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем
17. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.
18. ГОСТ 21.608-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.
19. ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.
20. ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и электропроводок.

21. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации.
22. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.
23. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	Демонстрирует качественное выполнение слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки; Демонстрирует обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении электромонтажных и слесарных работ; Выполняет работы по монтажу и эксплуатации осветительного электрооборудования и осветительных сетей средней сложности Соблюдает технику безопасности, охрану труда.	- учебно-производственные работы; - наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на практике - анализ документов: дневник и отчет по учебной практике. Зачет
ПК 6.1	Осуществляет подготовку контента электронных справочников, библиотек, компонентов и баз данных для информационного моделирования ОКС в соответствии с заданием Выполняет работы по автоматизации и сопровождению решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 6.2	Выполняет работы в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели ОКС	
ПК 7.1	Выполняет работы по монтажу и эксплуатации силовых сетей, электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий в соответствии с правилами технической эксплуатации и требованиями техники безопасности; Демонстрирует навыки работы с электроинструментом	
ОК 01	Определяет задачу и этапы ее решения, эффективно находит информацию и несет ответственность за принятое решение	
ОК 02	Эффективно использует информационные технологии для решения поставленных задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Применяет современную профессиональную терминологию, знает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Соблюдает нормы межличностных отношений, выстраивает эффективные взаимодействия	
ОК 07	Демонстрирует применение ресурсосберегающих технологий, принципов бережливого производства	

ОК 09	Хорошо разбирается в чертежах и другой документации, правильно переводит.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»

ПП.02 ПМ 02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»

ПП.03 ПМ 03 «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»

ПП.04 ПМ 04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

ПП.07 ПМ 07 «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	238
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	238
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	240
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П..	241
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	241
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	241
2.2. Структура производственной практики.....	242
2.3. Содержание производственной практики	253
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..	264
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	264
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	264
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	266
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	266
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	267

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 специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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 Производственная практика	ПМ01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»	МДК. 01.01. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации МДК.01.02 Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям
ПП 02 Производственная практика	ПМ 02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач»	МДК 02.01. Эксплуатация и обслуживание линий электропередач
ПП 03 Производственная практика	ПМ 03«Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»	МДК 03.01. Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников МДК 03.02. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
ПП 04 Производственная практика	ПМ 04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	МДК 04.01 Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса МДК 04.02. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10кВ
ПП 07 Производственная практика	ПМ 07 «Выполнение работ по профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	МДК 07.01. Производство работ по профессии 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию

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 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию.
ПК 1.2.	Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию.
ПК 1.3	Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.
ПК 1.4	Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.
ПК 1.5	Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.
ПК 1.6	Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.
ПК 2.1	Проверять техническое состояние линий электропередач.
ПК 2.2	Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач
ПК 2.3	Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
ПК 3.1	Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.
ПК 3.2	Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.
ПК 3.3	Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.
ПК 3.4	Выполнять наладку электроприводов
ПК 4.1	Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса.
ПК 4.2	Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.

ПК 4.3	Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления.
ПК 4.4	Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них.
ПК 4.5	Обслуживать технологическое оборудование с электронными схемами управления.
ПК 7.1	Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации», «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи», «Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников», «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования» и «Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

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 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	- Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию. - Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации. - Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям. - Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации. - Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.
ВД 2. Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	- Проверять техническое состояние линий электропередач. - Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач. - Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
ВД 3. Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	- Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников. - Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников. - Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.

	- Выполнять наладку электроприводов
ВД 4. Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	- Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса. - Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. - Выполнять ремонт электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления. - Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них. - Обслуживать технологическое оборудование с электронными схемами управления.
ВД 7. Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	- Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий

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

Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 0 ак.ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. 01	72	концентрированно	3/6
ПП. 02	72	концентрированно	2/4
ПП. 03	108	концентрированно	2/4
ПП. 04	72	концентрированно	3/6
ПП. 07	144	концентрированно	3/6
Всего ПП	468		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01. ПМ01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»				72
ПК 1.1- ПК 1.2	Раздел 1. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и технике безопасности	Тема 1.1.1 Основные положения охраны труда и техники безопасности при монтаже, наладке и обслуживании устройств автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий;	6
		2. Выполнение работ по монтажу домовых силовых систем	Тема 1.2.1 Инженерные системы зданий и сооружений	3
			Тема 1.2.2 Монтаж домовых силовых систем	3
		3. Выполнение работ по монтажу домовых слаботочных систем	Тема 1.3.1 Монтаж домовых слаботочных систем	3
			Тема 1.3.2 Монтаж средств автоматизации домовых систем.	3
		4. Выполнение работ по наладке силовых и слаботочных домовых систем	Тема 1.4.1 Комплекс пусконаладочных работ смонтированных инженерных систем.	3
			Тема 1.4.2 Наладка силовых и слаботочных домовых систем	3
		5. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	Тема 1.5.1 Ввод домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	3
			Тема 1.5.2 Программирование логических реле и контроллеров в системах управления	3

			различного назначения.	
		6. Выполнение работ по обслуживанию силовых и слаботочных домовых систем	Тема 1.6.1 Техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования .	3
			Тема 1.6.2 Обслуживание силовых и слаботочных домовых систем	3
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 1.3- ПК 1.6	Раздел 2. Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	1. Выполнение работ по организации поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации.	Тема 2.1.1 Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ)	6
			Тема 2.1.2 Автоматика питающих линий	6
		2. Выполнение работ по обеспечению соблюдения организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям.	Тема 2.2.1 Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных услуг	6
			Тема 2.2.2 Организационно-технические мероприятия при поставке электрической энергии потребителям	6
		3. Выполнение работ по обеспечению контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям.	Тема 2.3.1 Обеспечение контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	6
		4. Выполнение работ по формированию и актуализации базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.	Тема 2.4.1 Формирование и актуализация базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации	6

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36
ПП 02. ПМ 02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»				72
ПК 2.1- ПК-2.3	Раздел 1. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. 2. Контроль правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Тема 2.1.1 Основные положения охраны труда и техники безопасности при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	6
			Тема 2.1.2 Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	6
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1			12
	Раздел 2. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи	1. Проверка технического состояния линий электропередачи. 2. Выполнение работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи. 3. Контроль правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Тема 2.2.1 Эксплуатация и обслуживание воздушных линий электропередач	12
			Тема 2.2.2 Ремонт воздушных линий	6
			Тема 2.2.3 Эксплуатация линий с самонесущими изолированными проводами	6
			Тема 2.2.4 Испытания элементов воздушных линий	6
			Тема 2.2.5 Эксплуатация и обслуживание кабельных линий электропередач	12
			Тема 2.2.6 Эксплуатационный надзор за кабельными линиями и сооружениями	6
			Тема 2.2.7 Определение мест повреждения на кабельных линиях.	6
			Тема 2.2.8 Ремонт на кабельной линии	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				60

ПП 03 ПМ 03«Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников»				108
ПК 3.1- ПК 3.2	Раздел 1. Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников	13. Монтаж открытых электропроводок по различным строительным конструкциям.	Тема 1.1 Безопасные условия труда и организация рабочего места при монтаже осветительных сетей и оборудования	6
		14. Монтаж скрытых электропроводок в каналах строительных конструкций.	Оценка качества электромонтажных работ.	
		15. Монтаж тросовых электропроводок и электропроводок на струнах.	Тема 1.2 Осветительные электроустановки и элементы осветительных электроустановок	6
		16. Монтаж электропроводок в пластмассовых и металлических трубах.	Тема 1.3 Общие сведения об электропроводах	6
		17. Монтаж осветительных групповых щитков.	Тема 1.4 Монтаж электропроводок	6
		18. Монтаж распределительных, осветительных и магистральных шинопроводов.	Тема 1.5 Монтаж светильников различных типов	6
		19. Монтаж светильников всех видов.	Тема 1.6 Монтаж распределительных устройств осветительных электроустановок и электроустановочной аппаратуры.	6
		20. Монтаж заземления.	Тема 1.7 Защитное заземление и зануление	6
		21. Контроль качества выполненных работ. Проверка под напряжением, прозвонка открытых и скрытых электропроводок.	Тема 1.8. Поиск и устранение неисправностей в осветительных сетях	6
		22. Проверка сопротивления изоляции токопроводящих частей.		
		23. Демонтаж осветительной сети и осветительного оборудования.		
		24. Ремонт осветительных сетей и осветительного электрооборудования.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				48

ПК 3.3- ПК 3.4	Раздел 2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	1.Ознакомление с правилами безопасности при монтаже электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	Тема 2.1 Подготовка и организация электромонтажных работ	12
		2.Ознакомление с организацией электромонтажных работ;	Тема 2.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий	12
		3.Участие в составлении заявок на ЭМР, на приобретение материалов, технических средств;		
		4.Участие в материально-техническом обеспечении ЭМР;	Тема 2.3 Монтаж проводки в гражданских зданиях	12
		5. Выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	Тема 2.4 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность	12
		6.Подготовка технической и нормативной документации для выполнения ЭМР;		
		7.Ознакомление со структурой проектных организаций;		
		8.Ознакомление с этапами проектирования электрооборудования промышленных и гражданских зданий;		
		9.Ознакомление с нормативной и технической литературой для выполнения проектных работ;		
		10.Участие в согласовании проектов;		
		11.Ознакомление с правилами безопасности при выполнении работ по наладке электрооборудования;		

		12.Ознакомление с нормативными документами на пуско-наладочные работы; 13.Участие в проведении пуско-наладочных работ; 14.Участие в приемосдаточных испытаниях электрооборудования; 15. Составление актов по приемке и наладке электрооборудования.	Тема 2.5. Наладка электрооборудования	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				60
ПП04 ПМ 04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»				72
ПК 4.1 - ПК 4.3; ПК 4.5	Раздел 1. Обслуживание оборудования автоматическим регулированием технологического процесса	1.Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения. 2. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и простой релейной защиты: максимально-токовой, дифференциальной и др. 3. Замена контрольно-измерительных приборов и измерительных трансформаторов на ведомственных подстанциях, трансформаторных электроподстанциях. 4.Обслуживание электрооборудования и схем машин и агрегатов, включенных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. 5.Обслуживание статических преобразователей частоты, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными связями по току, напряжению и	Тема 1.1. Эксплуатация и обслуживание средств измерения и автоматики.	6
			Тема 1.2. Организация наладки систем автоматического управления, средств измерений.	6
			Тема 1.3. Эксплуатация сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением в технологическом процессе.	6

		скорости. 6.Обслуживание электросхем автоматизированного управления поточно-транспортных технологических линий. 7.Обслуживание сварочного оборудования с электронными схемами управления, а также высокочастотных ламповых генераторов. 8.Обслуживание электрооборудования агрегатов и станков с системами электромашинного управления, с обратными связями по току и напряжению.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 4.4	Раздел 2. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ	34. Производство работ в распределительных устройствах без снятия напряжения до 10кВ. 35. Разработка мероприятий с выполнением расчетов по улучшению cos φ при различных режимах и нагрузках. 36. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования подстанции и технологических машин, приборах автоматики и телемеханики. 37. Наладка сложных командоаппаратов датчиков, реле на технологическом оборудовании. 38. Обслуживание производственных участков или цехов с	Тема 2.1 Общие сведения о распределительных устройствах и аппаратах вторичных цепей Тема 2.2 Монтаж распределительных устройств Тема 2.3 Монтаж приборов и аппаратов вторичных цепей Тема 2.4 Оценка качества электромонтажных работ Тема 2.5 Организация технического обслуживания распределительных устройств и вторичных цепей	6 12 12 12 12

		особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления. 39. Разборка и сборка схем вторичной коммутации и сложной релейной защиты: дифазной, дистанционной, автоматического включения резервов (АВР) и др. 40. Наладка и обслуживание сложных схем с применением полупроводниковых установок на транзисторных и логических элементах. 41. Наладка, регулирование и ремонт ответственных, особо сложных и экспериментальных схем 42. технологического оборудования, а также сложных электрических схем автоматических линий. 43. Обслуживание, наладка и регулирование электрических самопишущих и электронных приборов. 44. Наладка особо сложных дистанционных защит, а также устройств автоматического включения резерва. 45. Комплексная наладка и регулирование электрооборудования агрегатов и станков с системами ЭМУ, тиристорного преобразователя-двигателя с обратными		

		связями по току, напряжению и скорости. 46. Демонтаж, ремонт, монтаж, регулировка и наладка сложных автоматов и полуавтоматов. 47. Устранение неисправностей и выполнение ремонта сложного инструмента, приспособлений, грузоподъемных механизмов, проведение их испытаний. 48. Классификация материалов и изделий, их свойства и область применения. 49. Устройство, принцип работы и технические характеристики автоматов и полуавтоматов и методы наладки электрооборудования 50. Обеспечение технологического процесса. 51. Испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ. 52. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем 53. автоматического управления; средств измерений 54. Участие в ведении технического обслуживания средств измерений, систем автоматического управления Участие в организации работ по производственной эксплуатации и		

		обслуживанию автоматических систем; 55. Участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия; Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				54
ПП 07 ПМ 07 «Выполнение работ по профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»				144
ПК 7.1	Раздел 1 Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию	17. Ознакомление с правами и обязанностями мастера и начальника участка 18. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией 19. Участие в мероприятиях по подготовке фронта работ бригады 20. Участие в мероприятиях по организации и осуществлению эксплуатации электроустановок промышленных и гражданских зданий. 21. Участие в мероприятиях по организации и производству работ по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. 22. Участие в мероприятиях по организации и производству ремонта электроустановок промышленных и гражданских зданий.	Тема 1.1. Безопасность труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности Тема 1.2. Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию	144

		23.Участие в мероприятиях по организации и производству монтажа силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. 24.Участие в мероприятиях по организации и производству монтажа осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. 25.Участие в мероприятиях по организации и производству наладки и испытаний устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий. 26.Участие в мероприятиях по проектированию силового и осветительного электрооборудования. 27.Участие в мероприятиях по организации и производству монтажа воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. 28.Участие в мероприятиях по организации и производству наладки и испытаний устройств воздушных и кабельных линий. 29.Участие в мероприятиях по проектированию электрических сетей 30.Участие в мероприятиях по		

		организации работы производственного подразделения. 31.Участие в мероприятиях по контролю качества выполнения электромонтажных работ. 32.Участие в мероприятиях по расчету основных технико-экономических показателей. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.		

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ01 «Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации»		72
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации		36
Тема 1.1.1 Основные положения охраны труда и техники безопасности при монтаже, наладке и обслуживании устройств автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий;	Содержание	6
	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок ПРИКАЗ от 15 декабря 2020 г. N 903н Ознакомление с правилами техники безопасности при обслуживании устройств автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий; Ознакомление с категориями электроустановок и обязательными требованиями по автоматизации	
Тема 1.2.1 Инженерные системы зданий и сооружений	Содержание	3
	Понятие инженерных систем зданий. Классификация и назначение инженерных систем.	
	Содержание	3

Тема 1.2.2 Монтаж домовых силовых систем	Технология и способы работ по монтажу электросетей силовых и слаботочных домовых систем. Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов.	
Тема 1.3.1 Монтаж домовых слаботочных систем	Содержание Системы телеавтоматики.	3
Тема 1.3.2 Монтаж средств автоматизации домовых систем.	Содержание Логические реле и контроллеры. Назначение, конструкция и схемы подключения. Программирование логических реле и контроллеров в системах управления различного назначения.	3
Тема 1.4.1 Комплекс пусконаладочных работ смонтированных инженерных систем.	Содержание Понятие пусконаладочных работ. Нормативная документация.	3
Тема 1.4.2 Наладка силовых и слаботочных домовых систем	Содержание Комплекс пусконаладочных работ смонтированных инженерных систем.	3
Тема 1.5.1 Ввод домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	Содержание Порядок оформления и передачи технической документации эксплуатирующей организации	3
Тема 1.5.2 Программирование логических реле и контроллеров в системах управления различного назначения.	Содержание Программирование логических реле и контроллеров в системах управления различного назначения.	3
Тема 1.6.1 Техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования.	Содержание Порядок оформления и передачи технической документации эксплуатирующей организации.	3
Тема 1.6.2 Обслуживание силовых и слаботочных домовых систем	Содержание Техническая эксплуатация и ремонт электрооборудования: понятие, цели, задачи, перечень мероприятий.	3
Раздел 2. Осуществление контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям		36
Тема 2.1.1 Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ)	Содержание Устройства автоматического повторного включения, назначение и основные требования к ним.	6
Тема 2.1.2 Автоматика питающих линий	Содержание Устройства автоматического включения резервных линий. Автоматическое регулирование напряжения. Отклонения напряжения и его влияние на	6

	работу ЭП. Причины возникновения отклонения напряжения сети. Методы регулирования напряжения. Управление мощностью осветительных приборов с помощью контроллера. Автоматическое включение и отключение резерва.	
Тема 2.2.1 Контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных услуг	Содержание	6
	Неразрушающий контроль Визуальный осмотр Измерение параметров, использование датчиков и систем мониторинга.	
Тема 2.2.2 Организационно-технические мероприятия при поставке электрической энергии потребителям	Содержание	6
	Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, Виды, назначение, устройство и принципы работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов.	
Тема 2.3.1 Обеспечение контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям	Содержание	6
	Контрольно-измерительные приборы инженерных систем многоквартирного дома Техника и технология обслуживания систем учета и регулирования энергоресурсов Методики оценки качества предоставления жилищно-коммунальных услуг	
Тема 2.4.1 Формирование и актуализация базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации	Содержание	6
	Нормативные правовые акты, методические документы, регламентирующие деятельность по начислению за жилищно-коммунальные услуги. Правила предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах. Взаимодействие с ресурсоснабжающими организациями и коммунальными службами. Условия договора, содержащего положения о предоставлении коммунальных услуг, и порядок его заключения.	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		
ПП 02. ПМ 02 «Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи»		72
Раздел 1. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации муниципальных линий электропередачи		12
Тема 2.1.1 Основные положения охраны труда и техники безопасности при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	Содержание	6
	Изучение организационной и производственной структуры производственного предприятия. Основные положения охраны труда и техники безопасности при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	

Тема 2.1.2 Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Содержание	6
	Изучение производственного процесса производственного предприятия, правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	
Раздел 2. Эксплуатация и обслуживание линий электропередачи		60
Тема 2.2.1 Эксплуатация и обслуживание воздушных линий электропередач	Содержание	12
	Эксплуатация элементов воздушных линий; Техническое обслуживание линий Плановые осмотры линий Проверки воздушных линий Защита воздушных линий от гололёда	
Тема 2.2.2 Ремонт воздушных линий	Содержание	6
	Ремонт воздушных линий	
Тема 2.2.3 Эксплуатация линий с самонесущими изолированными проводами	Содержание	6
	Эксплуатация линий с самонесущими изолированными проводами	
Тема 2.2.4 Испытания элементов воздушных линий	Содержание	6
	Испытания элементов воздушных линий	
Тема 2.2.5 Эксплуатация и обслуживание кабельных линий электропередач.	Содержание	12
	Эксплуатация и обслуживание кабельных линий электропередач.	
Тема 2.2.6 Эксплуатационный надзор за кабельными линиями и сооружениями	Содержание	6
	Изучение инновационной деятельности производственного подразделения;	
Тема 2.2.7 Определение мест повреждения на кабельных линиях. Тема 2.2.8 Ремонт на кабельной линии	Содержание	12
	Определение мест повреждения на кабельных линиях. Ремонт на кабельной линии	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 03. ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования электроустановок		108
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация осветительных сетей и светильников		48
Тема 1.1 Безопасные условия труда и организация рабочего места при монтаже осветительных сетей и оборудования	Содержание	6
	Безопасные условия труда и организация рабочего места при монтаже осветительных сетей и оборудования Задачи техники безопасности и основные меры предупреждения производственного травматизма. Безопасные условия труда и основные правила ТБ при работах на высоте. Меры безопасности при работе с монтажными инструментами и механизмами. Меры безопасности при монтажных работах в электроустановках. Общие сведения о качестве электромонтажных работ. Контроль качества электромонтажных работ.	

	Приборы для измерения параметров электрической сети. Порядок сдачи – приемки осветительной сети. Виды приемо-сдаточных документов. Пути повышения качества электромонтажных работ. Оценка качества электромонтажных работ	
Тема 1.2 Осветительные электроустановки и элементы осветительных электроустановок	Содержание Осветительные электроустановки и элементы осветительных электроустановок Светильники – назначение, устройство, классификация, арматура. Схемы включения ламп накаливания. Схемы включения люминесцентных ламп. Схемы включения светодиодных ламп. Схемы управления освещением. Схемы питания осветительных электроустановок. Организация освещения зданий и сооружений. Расчет и выбор проводов осветительной сети	6
Тема 1.3 Общие сведения об электропроводах	Содержание Классификация электропроводок. Электрические кабели, провода и шнуры – назначение, устройство, типы. Организация монтажа электропроводок. Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок, оборудования и светильников.	6
Тема 1.4 Монтаж электропроводок	Содержание Понятие открытых электропроводок. Технология монтажа открытых электропроводок. Требования к прокладке электропроводки по различным поверхностям Выполнение проводки: плоскими проводами; на изоляторах; защищёнными кабелями и трубчатыми проводами; на лотках по строительным конструкциям, на струнах; в коробах; в металлорукавах. Понятие тросовых электропроводок. Технология и методы монтажа тросовых электропроводок. Предварительная заготовка и обработка несущего троса. Установка и заделка закладных частей деталей и крепежных конструкций. Понятие скрытых электропроводок. Технология и методы монтажа скрытых электропроводок. Технология монтажа электропроводок в трубах. Электропроводка в пластмассовых, винипластовых, стальных водо-, газопроводных; стальных тонкостенных изоляционных трубах.	6
	Содержание	6

Тема 1.5 Монтаж светильников различных типов	Способы подвески и крепления светильников различных типов Монтаж светильников с лампами накаливания Монтаж светильников с люминесцентными лампами Монтаж прожекторов	
Тема 1.6 Монтаж распределительных устройств осветительных электроустановок и электроустановочной аппаратуры.	Содержание Монтаж осветительных шинопроводов Монтаж пуско – регулирующих аппаратов Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков	6
Тема 1.7 Защитное заземление и зануление	Содержание Монтаж внутренней заземляющей сети. Требования ПУЭ к заземлению электроустановок. Зануление и его назначение. Зануление и заземление осветительных установок. Присоединение светильников к электрической сети и сети заземления	6
Тема 1.8. Поиск и устранение неисправностей в осветительных сетях	Содержание Типичные неисправности в электропроводке и способы их устранения. Методы и технические средства нахождения места повреждения в электропроводке. Организация демонтажа и ремонта осветительных сетей. Ревизия и ремонт электроустановочных изделий.	6
Раздел 2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования		60
Тема 2.1 Подготовка и организация электромонтажных работ	Содержание Генподрядное выполнение электромонтажных работ, роли заказчика и генподрядчика Структура монтажно-строительных организаций. Организация и производство электромонтажных работ. Приёмка строительной части помещений под монтаж Механизация электромонтажных работ. Работы по электромонтажным заготовкам, выполняемые в мастерских монтажной организации. Формы организации электромонтажных работ. Проектная, сметная и нормативная документация на монтаж электрооборудования (проект производства электромонтажных работ, смета, ПУЭ, СНиП, СН, СП и др.). Основные требования к проектной документации. Составление ППР и технологических карт.	12
Тема 2.2 Монтаж силового и осветительного	Содержание Монтаж светильников и осветительного оборудования. Монтаж тросовой проводки.	12

электрооборудования для промышленных зданий	Монтаж заземления. Проверка фундаментов под монтаж. Монтаж аппаратуры управления, преобразователей. Крепление, центровка, подключение электрических машин. Сушка обмоток электрических машин. Монтаж электрических машин. Приемосдаточная документация по электромонтажным работам; оформление актов на работы, выполненные в процессе монтажа. Приемосдаточные испытания электрооборудования и электропроводок. Нормы приемосдаточных испытаний электрооборудования. Состав комиссии по сдаче-приемке электромонтажных работ; порядок её работы. Требования по обеспечению безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.	
Тема 2.3 Монтаж проводки в гражданских зданиях	Содержание Проводки по строительным конструкциям. Монтаж проводки по лоткам. Монтаж проводки в стальных трубах. Монтаж электроустановочных изделий. Провода, кабели, изоляционные короба и трубы для проводки в ГЗ. Инструменты, механизмы и приспособления для монтажа. Проводка в изоляционных трубах. Выбор диаметра трубы, затяжка проводов, соединение проводов, маркировка. Проводка в пластиковых коробах. Проводка в пластиковых коробах. Полускрытая проводка.	12
Тема 2.4 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность	Содержание Назначение УЗО. Схемы электроснабжения с УЗО. Монтаж щитов с УЗО. Основные элементы заземления ГЗ. Система уравнивания потенциалов. Техника безопасности при монтаже силового и осветительного электрооборудования.	12
Тема 2.5. Наладка электрооборудования	Содержание Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования. Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы. Техническая подготовка пусконаладочных работ, состав и этапы пусконаладочных работ (ПНР). Нормативные документы, применяемые при пусконаладочных работах (ПУЭ, СНиПы, инструкции, технические условия, заводская документация на оборудование). Нормы приемосдаточных испытаний электрооборудования. Аппараты и приборы для	12

	наладочных работ. Методы измерений и нормы оценки характеристик изоляции. Наладка аппаратов напряжением до 1кВ. Наладка автоматических выключателей. Бесконтактные магнитные пускатели и тиристорные станции управления (ТСУ). Проверка коммутационных приборов и аппаратов Общие сведения о наладке электрических машин. Внешний осмотр и проверка механической части. Объем приемо-сдаточных испытаний машин постоянного тока, асинхронных двигателей. Особенности приемо-сдаточных испытаний синхронных машин. Подготовка машин к пуску. Проверка поверхности коллектора и контактных колец. Проверка состояния щеток. Проверка работы при холостом ходе. Испытание и проверка на нагрев и вибрацию.	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		
ПП04 ПМ 04 «Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования»		72
Раздел 1. Обслуживание оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса		18
Тема 1.1. Эксплуатация и обслуживание средств измерения и автоматики.	Содержание	
	Правила организации выполнения работ по обслуживанию и эксплуатации систем автоматического управления. Аппаратно - программная настройка и обслуживание микропроцессорной техники автоматического управления Проверка работоспособности технических средств, меры безопасности, проверка каналов измерения и управления, настройка каналов. Порядок проверки технологических защит. Ремонт и текущее обслуживание регуляторов и исполнительных механизмов.	6
Тема 1.2. Организация наладки систем автоматического управления, средств измерений.	Содержание	
	Подготовка и организация наладочных работ. Виды и этапы наладочных работ. Роль службы контрольно-измерительных приборов (КИП) и автоматики в период проведения наладочных работ. Техника безопасности при наладочных работах. Роль и виды технической документации при выполнении наладочных работ. Объём и комплектность технической документации при выполнении работ по наладке систем автоматического управления (САУ), средств измерений.	6

	Стендовая наладка средств измерений и автоматизации: первичных измерительных и функциональных преобразователей: дифференциально-трансформаторных, токовых, частотных, ферродинамических, сопротивления, термоэлектрических, пневматических. Стендовая наладка специальных средств автоматизации: контактных и бесконтактных реле, реле контроля скорости УКС, реле времени, командоаппаратов, магнитных пускателей Проверка и наладка схемных участков систем контроля.	
Тема 1.3. Эксплуатация сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением в технологическом процессе.	Содержание Принципы составления схем автоматизации. Стадии проектирования автоматизированных систем управления. Основные правила построения функциональных схем. Системы дистанционного управления, автоматической блокировки и защиты Назначение и основные типы систем дистанционного управления. Назначение и основные типы систем автоматической защиты и блокировки. Эксплуатация средств измерений в системах автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом Эксплуатация сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением в составе систем автоматического (автоматизированного) управления технологическим процессом	6
Раздел 2. Ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ		54
Тема 2.1 Общие сведения о распределительных устройствах и аппаратах вторичных цепей	Содержание Условные обозначения элементов распределительных устройств и аппаратов вторичных цепей на электрических принципиальных и монтажных схемах Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем. Распределительные устройства напряжением до 10кВ: их типы, конструкции, технические данные, область применения.	6
Тема 2.2 Монтаж распределительных устройств	Содержание Требования ПУЭ и СНиП к выполнению монтажа распределительных устройств Технология монтажа распределительных устройств.	12

	Требования к организации рабочего места, безопасность труда и электробезопасность при монтаже распределительных устройств	
Тема 2.3 Монтаж приборов и аппаратов вторичных цепей	Содержание	12
	Приемы монтажа пускорегулирующих и защитных устройств. Методика настройки и регулировки устройств защиты и автоматики. Технология монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей. Требования ПУЭ и СНиП к выполнению монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей. Требования к организации рабочего места, охрана труда и электробезопасность при монтаже приборов и аппаратов вторичных цепей.	
Тема 2.4 Оценка качества электромонтажных работ	Содержание	12
	Критерии оценки качества электромонтажных работ. Оценка качества электромонтажных работ. Виды приемо-сдаточных документов	
Тема 2.5 Организация технического обслуживания распределительных устройств и вторичных цепей	Содержание	12
	Типовые неисправности распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей, методы их обнаружения. Основные причины возникновения аварийных ситуаций и выхода из строя различных элементов распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей. Планирование, методы и особенности выполнения ремонтных работ. Обслуживание КРУ. Обслуживание разъединителей, отделителей и короткозамыкателей Обслуживание измерительных трансформаторов, разрядников и ограничителей перенапряжения Выявление и устранение неисправностей в аппаратах защиты и управления.	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		
ПП 07 ПМ 07 «Выполнение работ по профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»		144
Раздел 1 Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию		144
Тема 1.1. Безопасность труда, производственная санитария и правила пожарной безопасности	Содержание	24
	Организация рабочего места. Виды инструктажей. Виды травм при поражении электрическим током. Безопасные методы работы с электрифицированным инструментом. Безопасность труда при монтаже освещения и осветительных сетей.	

	Противопожарные мероприятия. Заземление, зануление.	
Тема 1.2. Технология работ электромонтажника по силовым сетям и электрооборудованию	Содержание	120
	Чтение электрических схем. Виды схем. Условные обозначения в электрических схемах. Основные правила выполнения и чтения электрических схем. Основные требования СНиП и ПУЭ. Виды электропроводки. Механизмы, инструменты и приспособления для монтажа вторичных цепей. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Технология монтажа вторичных цепей. Монтаж проводов внутри электроконструкций. Монтаж крепежных элементов для электроаппаратуры. Монтаж наборных зажимов. Монтаж внешних вторичных цепей. Прокладка контрольных кабелей по кабельным конструкциям, на лотках и коробах. Подготовка проводов и жил контрольных кабелей к присоединению. Маркировка проводов и жил контрольных кабелей. Монтаж программируемых логических реле. Устройство, назначение, программирование, подключение. Прозвонка электропроводки. Соединение и оконцевание проводов и кабелей. Монтаж открытых электропроводок. Монтаж закрытых электропроводок. Подключение УЗО и диф.автоматов. Монтаж и подключение щитов и распределительных устройств	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>		

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. Мастерские слесарно-механические. Мастерская электромонтажа. Баклин, В. С. Электрические машины. Расчет двухполюсных турбогенераторов. Практикум : учебное пособие для вузов / В. С. Баклин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10904-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490302>

2. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы : учебное пособие / А. В. Глазков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-369-01312-0. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1134544>

3. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492855>

4. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491141>

5. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е. А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0764-1. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1780133>

6. Москаленко, В. В. Электрический привод : учебник / В. В. Москаленко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 364 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/4557. — ISBN 978-5-16-009474-8. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851452>

7. Рульнов, А. А. Автоматическое регулирование : учебник / А. А. Рульнов, И. И. Горюнов, К. Ю. Евстафьев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 219 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-006216-7. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225674>

8. Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI

10.12737/textbook_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978-5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1743578>

9. Фельдштейн, Е. Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учебное пособие / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2023. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010531-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912943>

10. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для вузов / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01026-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489704>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования [текст] / А.И.Троицкий.-Ростов н/Д.: Феникс, 2017. - 409 с. : ил.

2. <http://electrichelp.ru>

3. <https://electrohobby.ru>

4. ГОСТ 16110-82.СТ СЭВ 1103 – 78. Трансформаторы силовые. Термины и определения.

5. ГОСТ 16264.1 – 85 СТ СЭВ 4438 – 83. Двигатели асинхронные. Общие технические условия.

6. ГОСТ 16264.2 – 85. Двигатели синхронные.

7. ГОСТ 16264.4 – 85. Двигатели постоянного тока бесконтактные.

8. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. — Главгосэнергонадзор России, 1994.

9. ГОСТ 19880-74. Электротехника. Основные понятия. Термины и определения.

10. ГОСТ Р 50369-92. Электропривод. Термины и определения.

11. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

12. ГОСТ 2.109-73*Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам

13. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.

14. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы.

15. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.

16. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем

17. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.

18. ГОСТ 21.608-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.

19. ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.

20. ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и электропроводок.

21. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации.

22. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.

23. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно, 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 УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1-ПК 1.6 ОК 01-ОК 09	Умения и навыки по выполнению ввода домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	аттестационный лист, отчет студента, дневник
ПП 02	ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01-ОК 09	Умения и навыки выполнения работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи	аттестационный лист, отчет студента, дневник
ПП 03	ПК 3.1-ПК 3.4 ОК 01-ОК 09	Умения и навыки выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	аттестационный лист, отчет студента, дневник
ПП 04	ПК 4.1-ПК 4.5 ОК 01-ОК 09	Навыки и умения выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	аттестационный лист, отчет студента, дневник
ПП 07	ПК 7.1 ОК 01-ОК 09	Умения и навыки по монтажу и эксплуатации силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий	аттестационный лист, отчет студента, дневник

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»	263
ООД.02 «ЛИТЕРАТУРА»	315
ООД.03 «МАТЕМАТИКА»	382
ООД.04 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»	461
ООД.05 «ИНФОРМАТИКА»	497
ООД.06 «ФИЗИКА»	538
ООД.07 «ХИМИЯ»	586
ООД.08 «БИОЛОГИЯ»	618
ООД.09 «ИСТОРИЯ»	641
ООД.10 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»	732
ООД.11 «ГЕОГРАФИЯ»	811
ООД.12 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	878
ООД.13 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»	912
ООД.14 «ЧЕРЧЕНИЕ»	958
ООД.15 «ЭКОЛОГИЯ ПРОФДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ФОРМЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА)	975
« ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»	998
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	1015
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	1028
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	1044
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	1062
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»	1077
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»	1092
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	1106
«ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»	1125
«ОП.04 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»	1138

«ОП.05 ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ»	1151
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	1161
«ОП.07 ТЕХНОЛОГИЯ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»	1173
«ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ»	1184
«ОП.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	1197
«ОП.10ц ОСНОВЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ»	1212

2026 г.

Приложение 2.1

**к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 «Русский язык»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	265
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	283
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	305
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	307
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	309
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	312

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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.3.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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	ЛР 11 осознание духовных ценностей русского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, норм этического поведения;	ПРБ 02 совершенствование умений создавать устные — монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров;

	основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности	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 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:	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 результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР6 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,

		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 языку; МРК 12 проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. МРР 15 сформированность эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать	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-культурной, учебно-научной, официально-

		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;	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	ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта,	ПРБ 01 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	государственном языке; Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе; Зо 05.01 правила оформления документов; Зо 05.02 правила построения устных сообщений; Зо 05.03 особенности социального и культурного контекста	труда, 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, 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	язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке 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

		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 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	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);

		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 межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 проявлять гражданско-патриотическую позицию; Уо 06.02 демонстрировать осознанное поведение; Уо 06.03 описывать значимость своей специальности Уо 06.04 применять стандарты антикоррупционного поведения Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных 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; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма,	ПРБ 09 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

	межрелигиозных отношений; Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности; Зо 06.04 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	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 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	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	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

	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 профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	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, 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	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; 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

		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 достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 14 давать оценку новым ситуациям,	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

		приобретённому опыту; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
ПК 2.3 Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	У 2.3.01 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; З 2.3.01 Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей;	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;	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

		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; 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	— не менее 150 слов);

		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, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, МРР 01, МРР 02, МРР 04, МРР 05,	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03

			MPP 06, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05	Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.03
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, ЛР 33, МРП 10,	Уо 04.02 Уо 09.03

			МРП 15, МРП 16, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 09	Уо 09.04 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 09.03 Зо 09.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 3. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.	2	ПК 2.3, 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 2.3.01 Уо 05.01 Уо 05.02 З 2.3.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03
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 Зо.05.03
Тема 3.2. Лексиче- ские 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 2.3, 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 2.3.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 З 2.3.01

				Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.3. Морфеми ка и словооб разование. Словооб разователь ные нормы.	Содержание	-		
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. 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 05.02 Уо 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		Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02
	Практическое занятие № 8 Определение круга орфографических правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами. Правописание приставок на З-/С-, приставок ПРИ - / ПРЕ -. Правописание И-Ы после приставок.	2		Зо 05.03 Зо 09.03

	Практическое занятие № 9 Словообразовательный и этимологический анализ. Анализ смысловой и структурной связи однокоренных слов с использованием словообразовательных и этимологических словарей	2		Зо 09.04
Тема 3.4. Морфологические нормы. Имя существительное.	Содержание	-		
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные 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. Употребление форм имен существительных в речи.	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 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.5. Морфологические нормы. Имя	Содержание	-		
	Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных.	-		

прилагательное	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 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 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 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03

				Зо 09.03
				Зо 09.04
Тема 3.7. Морфологические нормы. Местоимение	Содержание	-		
	Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. 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 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 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
	Практическое занятие № 15. Морфологический разбор причастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2		Уо 05.02
	Практическое занятие № 16. Морфологический разбор деепричастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2		Уо 09.04
				Уо 09.05
				Зо 05.01
				Зо 05.02
				Зо 05.03
				Зо 09.03
				Зо 09.04
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,	Уо 05.01 Уо 05.02

			МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 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 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
	Содержание	-		

Тема 3.11. Морфологические нормы. Междометия и звукоподражательные слова	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, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
Раздел 4. Речь. Речевое общение.		6/4		
Тема 4.1. Речь как деятельность	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,	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 04.01

			MPP 07, MPP 16, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 09	Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03
Тема 4.2. Публичное выступление и его особенности.	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, определение цели, поиск материала.	2	ПК 2.3, ОК 04, ЛР 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	У 2.3.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 З 2.3.01 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03
Тема 4.3 Текст. Информационно	Содержание	-		

-смысловая переработка текста	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 2.3, 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 2.3.01 Уо 09.01 З 2.3.01 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, ПР6 04, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 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, ПР6 04, ПР6 03, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 5.3	Содержание	-		
Осложненное простое предложение. Синтаксические и пунктуационные нормы.	Основные нормы употребления однородных членов предложения. 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,	Уо 05.01 Уо 05.02

	Практическое занятие № 26. Анализ признаков предложений с обособленными членами. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2	МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРБ 04, ПРБ 03, ПРБ 06	Уо 09.04
	Практическое занятие № 27. Анализ признаков предложений с обращениями, вводными словами и предложениями. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2		Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
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. 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, МРП 07, МРП 09, МРП 01, МРП 02,	Уо 04.02 Уо 05.01
	Практическое занятие № 29. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	2		Уо 05.02
	Практическое занятие № 30. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2		Уо 06.03 Уо 09.03
	Практическое занятие № 31. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2		Уо 09.05

	Практическое занятие № 32. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Замена прямой речи косвенной.	2	МРР 04, МРК 11, ПРБ 02, ПРБ 04, ПРБ 06	Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.02 Зо 09.01
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 33. Составление связного высказывания с использованием предложений разных видов.	2	ПК 2.3, ОК 09, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 21, ПРБ 03, ПРБ 04	У 2.3.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 З 2.3.01 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, ПРБ 05, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 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, ПРБ 05, ПРБ 07, ПРБ 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
	Содержание	-		

Тема 6.3 Официально-деловой стиль	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 2.3, 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, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 05, ПРБ 07, ПРБ 08	У 2.3.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 З 2.3.01 Зо 05.01 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,	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04

			ПР6 08	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 «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по специальностям 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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. Рудяков, А. Н. Русский язык. Часть 1. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи [и др.]. - Москва : Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-115660-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125321> (дата обращения: 27.03.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Рудяков, А. Н. Русский язык. Базовый уровень. В 2 частях. Ч. 2 : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи [и др.]. - Москва : Просвещение, 2024. - ISBN 978-5-09-115661-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162967> (дата обращения: 26.03.2025). – Режим доступа: по подписке.
3. Малявина, Т. П. Русский язык. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. П. Малявина. – Москва : Просвещение, 2024. – 128 с. – ISBN 978-5-09-117962-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162968> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Дополнительные источники

1. 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: 03.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	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;	
ПР6 01	Оценка «неудовлетворительно»	
ПР6 02	соответствует менее 50% правильных ответов.	
ПР6 03		
ПР6 04	Критерии оценивания практической работы	
ПР6 05	Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен
ПР6 06	Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;	
ПР6 07	Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);	
ПР6 08	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	
ПР6 09		
	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): «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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
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, трудовых, 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 том числе словесного, творчества;	ЛР 18
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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
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	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: 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,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					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 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,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					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

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.02 «Литература»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	317
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	336
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	372
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	373
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	375
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	378

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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 2.3.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного	ПРб 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе

к различным контекстам	анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной 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;	анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПР6 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

профессиональном и/или социальном контексте;	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 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	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.

	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 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный	ПР6 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме,

профессиональной деятельности	Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	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 произведения;	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;

	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; МРР 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	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 13 способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные	ПР6 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР6 03 сформированность

культурного контекста.	Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе; Зо 05.01 правила оформления документов; Зо 05.02 правила построения устных сообщений; Зо 05.03 особенности социального и культурного контекста;	решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризую 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 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	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 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

		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, 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,	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

		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 внеурочной деятельности по предмету; МРК 05 развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою	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 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

		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.	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.
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Уо 06.03 описывать значимость своей специальнос-ти;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как	ПРБ 01 осознание причастности к отечественным традициям и

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;	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 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	исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство отечественной и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПР6 07 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПР6 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

		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 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 2.3.Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	У 2.3.01 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; У 2.3.05 Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции;	ЛР 27 сформированность экологической культуры, 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;	ПР6 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

		МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её 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.	Содержание	2		
Общая характеристика русской литературы второй половины XIX века	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 06.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2.	Содержание	2		
Судьба женщины в XIX веке и отражение ее в драме А.Н. Островского «Гроза»	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.	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33, МРП 01, МРК 01, МРР 15	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03

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
	Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Теория литературы: понятие о драме.		ПРБ 09, ПРБ 11	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3.	Содержание	2		
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 01.02 Уо 06.03 Зо 01.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.4.	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
Тургенев Иван Сергеевич	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,	Уо 01.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03
	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	МРП 04, МРП 08, МРП 11, МРП 21, МРК 02, МРК 03, МРК 05, МРР 20 ПРб 01, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06	3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.02
	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,	Уо 01.02 Уо 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 01, МРП 08, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 02, МРР 20 ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06	Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 1.5.	Содержание	2		
Поэты «чистого искусства» - Ф.И.Тютчев, А.А.Фет	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 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.	2	ОК 01, ОК 05, ЛР 11, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, ЛР 33, МРП 01, МРП 04, МРП 24, МРК 09, МРР 15, МРР 18,	Уо 01.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03

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
	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.		ПРБ 02, ПРБ 09, ПРБ 11	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.6.	Содержание	2		
Некрасов Николай Алексеевич	Сведения из биографии. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33,	Уо 05.01 Уо 05.02 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
	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 своеобразия 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, MPP 15 ПР6 09, ПР6 11	Зо 05.02 Зо 05.03
	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 1.7.	Содержание	2		
Салтыков-Щедрин Михаил Евграфович	Сведения из биографии. Роман «История одного города» (обзор). 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»).	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, 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 01.01 Уо 01.02 Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.8.	Содержание	2		
Лесков Николай Семенович	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	2	ОК 01, ОК 06, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 23, МРП 11,	Уо 01.02 Уо 06.03 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
	Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова.		МРК 06, МРК 12, ПРБ 07, ПРБ 09	Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.9	Содержание	2		
Достоевский Федор Михайлович	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 романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поправанию 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.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРП 20, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 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	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 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 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
Тема 1.10	Содержание	4		
Толстой Лев Николаевич	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, МРР 15, МРР 02, МРР 17, МРР 20,	Уо 01.03 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 01.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03
	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	МРР 17, МРР 20, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 09	Зо 06.01 Зо 06.02
	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 №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, 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	Уо 02.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 1.11	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Палата №	2	ОК 05, ОК 06,	Уо 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
Чехов Антон Павлович	б», «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 ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.). Своеобразие Чехова-драматурга.		ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 20 ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06	Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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,	Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03

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 21, МРП 22, МРК 05, МРР 20 ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 12	Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
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	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,	Уо 02.01 Уо 06.03 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 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
	развития русской литературы», В. Ленин «Партийная организация и партийная литература», В. Брюсов. «Свобода слова», А. Блок «Интеллигенция и революция».		МРР 19, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 12	
	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, ПР6 06, ПР6 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.3	Содержание	2		
Куприн Александр	Куприн Александр Иванович. Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести,	2	ОК 05,	Уо 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
Иванович. Андреев Леонид Николаевич.	спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Андреев Леонид Николаевич.Сведения из биографии. Нравственные проблемы в повести «Иуда Искарот».		ЛР 11, ЛР 33, МРП 14,МРР 15, ПР6 03, ПР6 06	Уо 05.02 Зо 05.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.4	Содержание	4		
Горький Алексей Максимович	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, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 12	Уо 02.01 Уо 06.03 Зо 05.03
	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		Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.5	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
Поэзия начала XX века. Серебряный век.	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, 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).	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 01.03 Уо 06.03 Зо 01.03 Зо 05.01 Зо 05.02 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	-		
Тема 2.6	Содержание	2		
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 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.7	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
Маяковский Владимир Владимирович	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 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.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРР 15, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08, ПРБ 10	Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 16,	Уо 05.01 Уо 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
ВИЧ	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.		ЛР 17, ЛР 19, МРР 15, МРК 05, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08, ПРБ 13	Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08, ПРБ 09, ПРБ 13	Уо 01.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.03 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
Тема 2.9	Содержание	2		
Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)	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 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	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
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 6. Составление плана романа-хроники о строительстве Магнитогорского металлургического комбината В.П. Катаева «Время, вперед».	2	ПК 2.3, ОК 01, ОК 05, ОК 06,	У 2.3.01 У 2.3.05
	Практическое занятие №7. Художественное чтение. Поэзия Литературного объединения ЧТЗ.	2	LP 23, LP 24, LP 27, LP 29, LP 30, LP 31, МРП 17, МРП 18, МРП 23, МРК 04, МРК 05, МРР 02, МРР 05, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 09	Уо 01.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.10	Содержание	2		
	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твоё – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто	2	ОК 05, ОК 06, LP 08, LP 17,	Уо 06.03 Зо 05.03

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
М.И. Цветаева, О.Э. Мандельштам	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: «NotreDame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За 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.		MPP10, MPP 15, ПРб 01, ПРб 03, ПРб 08	Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.11	Содержание	2		
Платонов Андрей Платонович	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	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08,	Уо 05.01 Уо 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
	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.		ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПР6 05, ПР6 06	Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 8 Мини-сочинение «Изображение человека труда в произведениях А.П. Платонова».	2	ПК 2.3, ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05 МРР 06,,	У 2.3.01 У 2.3.05 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 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
			ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06	Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
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 Уо 05.02 Зо 05.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.13 Шолохов Михаил Александро	Содержание	2		
	Сведения из биографии. «Тихий Дон» (обзор). Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08,	Уо 05.01 Уо 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
ВИЧ	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 повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.		ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПР6 05, ПР6 06	Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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 02.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03

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 06.01 Зо 06.02
Тема 2.14	Содержание	4		
Литература о Великой Отечественной войне	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».	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08, ЛР 10,ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРП 24,МРК 05, МРР 04, ПРб 05, ПРб 06	Уо 05.03 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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 воспитании патриотических чувств молодого поколения.			
	Профессионально ориентированное содержание			
	Литература о тружениках тыла в годы Великой отечественной войны. В. Ажаев «Далеко от Москвы». Б.	2	ПК 2.3,	У 2.3.01

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
	Полевой «Глубокий тыл». Стихи о Танкограде. Михаил Львов.		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 2.3.05 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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».	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРП 10, МРП 15, ПРБ 01, ПРБ 03,	Уо 06.03 Зо 05.03 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
	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 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».		ПРБ 08	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.16	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
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...». 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 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 10. Составление плана поэмы «За далью даль». Анализ главы «Кузница».	2	ПК 2.3, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 07, ЛР 08, МРП 02, МРК 05 ПР6 02, ПР6 05,	У 2.3.01 У 2.3.05 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03

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
			ПР6 08, ПР6 11, ПР6 12	Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.17	Содержание	6		
Литература 50–80-х годов (обзор)	Поэзия 60-х годов. Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и других. «Городская проза». Тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Д. Гранина, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др.	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 20, ЛР 21, МРП 08, МРП 02, МРП 24, МРК 05, МРР 04, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 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
	«Деревенская проза». Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного жизнью своей с землей, в произведениях Ф. Абрамова, М. Алексеева, С. Белова, С. Залыгина, В. Крупина, П. Проскурина, Б. Можаева, В. Шукшина, и других. Драматургия. Нравственная проблематика пьес А. Володина «Пять вечеров», А. Арбузова «Иркутская история», «Жестокие 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.			Зо 06.02
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
	Производственный роман в литературе 60-х годов XX века. Д. А. Гранин «Иду на грозу».	2	ПК 2.3, 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 2.3.01 У 2.3.05 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	В.М. Шукшин. Диалог как средство характеристики человека в рассказе «Микроскоп».	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.18	Содержание	2		
«Лагерная проза» (А.И.Солженицын)	А.И. Солженицын. Сведения из биографии. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11, МРР 15, МРР 20	Уо 06.03 Зо 05.03 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
	характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Архипелаг ГУЛАГ (фрагменты).		ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06	Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.19	Содержание	2		
Распутин Валентин Григорьевич	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, МРР 10, ПР6 01, ПР6 09	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 3. Русская литература рубежа XX – XXI веков		4/0		
Тема 3.1	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
Русская литература последних лет	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».	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 33, МРП 11, МРП 21,	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03
	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	МРП 24,МРР 10, МРР 04, МРР 07, МРР 19, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 13	Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Раздел 4. Зарубежная литература	2/0		
Тема 4.1 Зарубежная литература второй половины XIX века (обзор)	Содержание	1		
	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,	Уо 06.03 Зо 05.03 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 07, MPP 19, ПРБ 03, ПРБ 10	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2 Зарубежная проза XX века	Содержание	1		
	Основные тенденции зарубежной литературы XX века. «Культовые» имена.	1	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, МРП 14, МРК 12, ПРБ 04, ПРБ 10	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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 «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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. Курдюмова, Т. Ф. Литература. Базовый уровень. В 2 частях. Ч. 1 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-115665-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162969> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Курдюмова, Т. Ф. Литература. Базовый уровень. В 2 частях. Ч. 2 : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-115666-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162971> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
3. Самойлова, Е. А. Литература. Базовый уровень. Практикум : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. А. Самойлова. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-115885-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162972> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2 Дополнительные источники

4. Электронный учебный курс. Литература (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. – URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1420> (дата обращения: 24.01.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
5. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Литература" для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. О. В. Кузнецова. - Челябинск, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

ПРб 04	Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;	
ПРб 05		
ПРб 06	Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;	
ПРб 07		
ПРб 08	Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	
ПРб 09		
ПРб 10	Критерии оценивания практической работы	
ПРб 11	Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;	
ПРб 12	Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;	
ПРб 13	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,	

	«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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
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, характеризую 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
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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
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 мире;	ЛР 32
Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ЛР 33

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
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	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: https://dom.sustec.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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					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 (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели русского языка и литературы	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	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 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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					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 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

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

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.03 «Математика»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	384
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	401
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	456
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	457
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	459
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	459

1. 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.6, ПК 2.3.

- 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 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации;
- ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 определять этапы	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	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;

	решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 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	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 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

	и/или социальном контексте;	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 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;	средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРБ 11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать 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

		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 возможностей и предпочтений;	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 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; ПРy 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; ПРу 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; ПРу 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	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	ПРБ 05 уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 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; Зо 02.04 современные средства и устройства	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 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,	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 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:

	информатизации, порядок их применения	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;	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; ПРу 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 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации.	У 1.6.01 Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	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 жизненные планы;	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 материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

		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;	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; ПРу 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; ПРу 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
ПК 2.3. Контролировать	У 2.3.03	ЛР 24 готовность к активной	ПРБ 03 уметь оперировать понятиями: рациональные,

правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ	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 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	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 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

		участников, обсуждать результаты совместной работы; МРР 10 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	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; ПРу 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, ПРБ 05, ПРБ 14, ПРy 05, ПРy 19	Уо 02.01 Уо 02.02 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,	Уо 01.01
	2. Виды уравнений и неравенств: линейные, квадратные, дробно-рациональные.	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
	3. Простейшие задачи на проценты.	2	МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
	4. Фигуры на плоскости.	2	МРП 03, МРП 05,	Уо 02.01
			МРП 12, МРП 13,	Уо 02.02
			МРП 21, МРК 11,	Уо 02.03
			МРР 02, ПР6 01,	Уо 02.04
			ПР6 02, ПР6 06,	Зо 01.01
			ПРy 05	Зо 01.02
				Зо 01.03
				Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 02.04
	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 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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Практическое занятие 2. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	2	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 3. Нахождение области определения и области значений функции, исследование функции на монотонность, чётность и ограниченность.	2	МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06,	Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01
	Практическое занятие 4. Построение графиков линейной, квадратичной, дробно-рациональной функций.	2	ПРy 05, ПРy 08	Зо 01.02 Зо 01.03 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
				Зо 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 5. Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты. Проценты в профессиональных задачах технологического профиля.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07,	У 1.6.01 У 2.3.03 Уо 01.01
	Практическое занятие 6. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2	МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 14, ПРу 16, ПРу 19	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 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 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 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
			МРР 02, ПР6 02, ПРy 06	Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 7. Вычисление и сравнение корней.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01
	Практическое занятие 8. Преобразование выражений, содержащих радикалы.	2	ЛР 24, ЛР 26	Уо 01.02
			МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уо 01.03 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
			МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 02, ПРy 06	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 2.2. Степень с рациональным и действительным показателями	Содержание	2		
	1. Понятие степени с рациональным и действительным показателем.	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
			МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРБ 02, ПРy 06	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	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	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 10. Преобразование выражений, содержащих степени с действительными показателями.	2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уо 01.03 Уо 02.01
	Практическое занятие 11. Вычисление и сравнение степенных выражений.	2	МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11,	Уо 02.02 Уо 02.03
	Практическое занятие 12. Исследование свойств и построение графика степенной функции	2	МРР 02, ПРб 02, ПРб 03,	Уо 02.04 Зо 01.01
	Практическое занятие 13. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	ПРб 04, ПРб 05, ПРу 06, ПРу 07,	Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 14. Решение иррациональных неравенств.	2	ПРу 08	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03

Наименова-ние 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
Тема 2.3. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	Содержание	6	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
	1. Показательная функция, её свойства и график.	2		Уо 01.02
	2. Простейшие показательные уравнения, основные виды показательных уравнений.	2		Уо 01.03
	3. Показательные неравенства.	2		Уо 02.01
				Уо 02.02
			Уо 02.03	
			Уо 02.04	
			Зо 01.01	
			Зо 01.02	
			Зо 01.03	
			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 Зо 02.04
	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,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 16. Решение показательных уравнений и неравенств.	2	МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 03, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 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
				Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 17. Применение показательной и степенной функций в прикладных задачах технологического профиля.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, 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,	У 1.6.01 У 2.3.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 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
			МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 05, ПРб 14, ПРy 08, ПРy 17, ПРy19	Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
Тема 2.4. Логарифмы.	Содержание	2		
	1. Логарифмы. Свойства 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,	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 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
			МРР 02, ПР6 02, ПРy 06	Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	20		
	Практическое занятие 18. Вычисление и сравнение логарифмов.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 19. Применение основных правил логарифмирования.	2	МРП 02, МРП 03,	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 20. Преобразование выражений, содержащих степени и логарифмы.	2	МРП 05, МРП 12,	Уо 02.01
	Практическое занятие 21. Исследование свойств и построение графика логарифмической функции	2	МРП 13, МРП 21,	Уо 02.02
	Практическое занятие 22. Решение логарифмических уравнений.	2	МРК 11, МРР 02,	Уо 02.03
	Практическое занятие 23. Решение логарифмических неравенств.	2	ПРб 02, ПРб 03,	Уо 02.04
	Практическое занятие 24. Решение систем уравнений и неравенств с применением различных методов.	2	ПРб 05, ПРу 06,	Зо 01.01
	Практическое занятие 25. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	2	ПРу 07, ПРу 08	Зо 01.02
	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 26. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02,	У 1.6.01 У 2.3.03
	Практическое занятие 27. Описание производственных процессов с помощью графиков функций.	2	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, ПРу 08, ПРу 18, ПРу 19	Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 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
				Зо 02.04
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	Уо 01.01 Уо 01.02
	2. Синус, косинус, тангенс и котангенс. Основное тригонометрическое тождество.	2	МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
			МРП 03, МРП 05,	Уо 02.01
			МРП 12, МРП 13,	Уо 02.02
			МРП 19, МРК 10,	Уо 02.03
			МРК 11, МРР 02,	Уо 02.04
			МРР 09, ПР6 01, ПРy 06	Зо 01.01 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
				Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	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, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 29. Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них.	2		Уо 01.03 Уо 02.01
	Практическое занятие 30. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул приведения.	2		Уо 02.02 Уо 02.03
	Практическое занятие 31. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул сложения.	2		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 32. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул удвоенного аргумента.	2	ПРб 01, ПРу 06	Зо 01.01
	Практическое занятие 33. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул половинного аргумента.	2		Зо 01.02
	Практическое занятие 34. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	2		Зо 01.03
	Практическое занятие 35. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	2		Зо 02.01
	Практическое занятие 36. Преобразование тригонометрических выражений.	2		Зо 02.02
Тема 3.2. Графики тригонометрических функций	Содержание	2		
	Тригонометрические функции: их свойства и графики.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26	Уо 01.01
			МРП 01, МРП 02,	Уо 01.02
			МРП 03, МРП 05,	Уо 01.03
				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
			МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 05, ПРy 06, ПРy 08	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 37. Исследование свойств и построение графиков тригонометрических и обратных тригонометрических функций.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01,	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
			МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 08	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 38. Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18,	У 1.6.01 У 2.3.03 Уо 01.02 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
			МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 14, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	Уо 02.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 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
			МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02 ПР6 03, ПРy 07	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 39. Решение уравнений вида $\sin x = a$ и $\cos x = a$.	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
	Практическое занятие 40. Решение уравнений вида $\operatorname{tg} x = a$ и $\operatorname{ctg} x = a$.	2	ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.02 Уо 01.03
	Практическое занятие 41. Основные методы решения тригонометрических уравнений.	2	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 42. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02,	Уо 02.03 Уо 02.04
			МРР 09, ПР6 03, ПРy 07	3о 01.01 3о 01.02
				3о 01.03 3о 02.01
				3о 02.02 3о 02.03
				3о 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
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,	Уо 01.01
	2. Производная сложной функции.	2		Уо 01.02
	3. Геометрический и механический смысл производной.	2	МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
	4. Экстремумы функции. Применение производной для исследования функции.	2	МРП 03, МРП 05,	Уо 02.01
			МРП 12, МРП 13,	Уо 02.02
			МРП 19, МРК 10,	Уо 02.03
			МРК 11, МРР 02,	Уо 02.04
			МРР 09, ПР6 01,	Зо 01.01
			ПР6 04, ПРy 09, ПРy 10	Зо 01.02 Зо 01.03 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 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	18		
	Практическое занятие 43. Числовая последовательность, Вычисление предела последовательности.	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, ПРy 08,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01
	Практическое занятие 44. Геометрический и механический смысл производной.	2		
	Практическое занятие 45. Применение основных правил дифференцирования.	2		
	Практическое занятие 46. Вычисление производных основных элементарных функций.	2		
	Практическое занятие 47. Вычисление производных сложных функций.	2		

Наименова-ние 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 48. Исследование функции на монотонность. Определение экстремумов функции.	2	ПРу 10	Зо 01.02
	Практическое занятие 49. Исследование функции с помощью производной.	2		Зо 01.03
				Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				Зо 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
Практическое занятие 50. Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02,	У 1.6.01 У 2.3.03	
Практическое занятие 51. Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18,	Уо 01.02 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
			МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 04, ПРб 06, ПРб 14, ПРу 08, ПРу 10, ПРу 16, ПРу 18, ПРу 19	Уо 02.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 4.2. Первообразная и интеграл.	Содержание	4		
	1. Первообразная и интеграл.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01
	2. Определенный интеграл. Площадь криволинейной трапеции.	2	ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уо 01.02 Уо 01.03 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
			МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 01, ПРБ 04, ПРy 10	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 52. Вычисление первообразной для данной функции.	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
			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 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	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 53. Применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, 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 04, ПРб 06, ПРб 14, ПРy 10, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	У 1.6.01 У 2.3.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 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
				Зо 02.04
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,	Уо 01.01 Уо 01.02
	1. Скалярное произведение векторов.	2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 13, ПРy 17	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 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
				Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	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,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 55. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Вычисление угла между двумя векторами.	2	МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 56. Вычисление скалярного произведения векторов.	2	МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02,	Уо 02.03 Уо 02.04
	Практическое занятие 57. Координаты в пространстве. Действия над векторами.	2	МРР 09, ПР6 13,	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
			ПРy 17	Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 58. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18,	У 1.6.01 У 2.3.03 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 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
			МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб14, ПРу 16, ПРу 18, ПРу 19	Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 5.2. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание	6		
	1. Основные понятия и аксиомы стереометрии.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01
	2. Теорема о трёх перпендикулярах.	2	ЛР 24, ЛР 26,	Уо 01.02
	3. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	2	МРП 01, МРП 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 01, ПР6 09, ПРy 01, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 59. Определение взаимного расположения прямых и плоскостей.	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
	Практическое занятие 60. Применение признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей.	2	ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.02 Уо 01.03
	Практическое занятие 61. Перпендикуляр и наклонная к плоскости.	2	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 62. Определение расстояний между прямыми и плоскостями. Вычисление двугранных углов.	2	МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПР6 09, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 02.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	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
Тема 5.3. Многогранники	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 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 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
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Практическое занятие 63. Построение куба, параллелепипеда и их сечений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 64. Вычисление основных элементов куба и параллелепипеда.	2	МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
	Практическое занятие 65. Построение прямой и наклонной призмы и их сечений.	2	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 66. Вычисление основных элементов призмы.	2	МРП 21, МРК 11, МРР 02,	Уо 02.03 Зо 01.01
	Практическое занятие 67. Построение пирамиды и ее сечений.	2	ПРб 09, ПРб 10,	Зо 01.02
	Практическое занятие 68. Вычисление основных элементов пирамиды.	2	ПРб 11, ПРб 12, ПРу 14, ПРу 15,	Зо 01.03 Зо 02.01
	Практическое занятие 69. Исследование симметрии в многогранниках. Построение правильных многогранников.	2	ПРу 16	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
	Практическое занятие 70. Построение усеченной пирамиды и вычисление ее основных элементов.	2		Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 5.4. Тела и поверхности вращения.	Содержание	2		
	Тела вращения и их основные элементы.	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 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 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
			ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие 71. Построение цилиндра и его сечений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26,	Уo 01.01 Уo 01.02
	Практическое занятие 72. Вычисление основных элементов цилиндра.	2	МРП 01, МРП 02,	Уo 01.03
	Практическое занятие 73. Построение конуса и его сечений.	2	МРП 03, МРП 05,	Уo 02.01
	Практическое занятие 74. Вычисление основных элементов конуса.	2	МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10,	Уo 02.02 Уo 02.03
	Практическое занятие 75. Вычисление основных элементов конуса.	2	МРК 11, МРР 02, МРР 09,	Зo 01.01 Зo 01.02
	Практическое занятие 76. Построение шара и сферы, их сечений. Уравнение сферы.	2	ПРб 09, ПРб 10,	Зo 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
			ПРб 11, ПРб 12, ПРу 14, ПРу 15, ПРу 16	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 5.5. Измерения в геометрии.	Содержание	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01
	1. Основные формулы для вычисления площади поверхности и объема многогранников и фигур вращения.	2	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,	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.01 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
			ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
	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,	Уo 01.01 Уo 01.02
	Практическое занятие 78. Вычисление площади поверхности и объёма цилиндра и конуса.	2	МРП 01, МРП 02,	Уo 01.03
	Практическое занятие 79. Вычисление площади сферы и объёма шара.	2	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уo 02.01 Уo 02.02
	Практическое занятие 80. Вычисление площади поверхности и объёма усеченной пирамиды и усеченного конуса.	2	МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРб 09, ПРб 10,	Уo 02.03 Зo 01.01 Зo 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
			ПРб 11, ПРб 12, ПРу 14, ПРу 15, ПРу 16	Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 81. Расчет объема вместимости веществ.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02,	У 1.6.01 У 2.3.03
	Практическое занятие 82. Примеры симметрий в профессиях и специальностях технологического профиля.	2	ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21,	Уо 01.02 Уо 01.04 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
			МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11, ПРб 12, ПРб 14, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 18, ПРy 19	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Раздел 6. Комбинаторика, элементы теории вероятностей и статистики		26/2		
Тема 6.1. Элементы комбинаторики	Содержание	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01
	1. Основные правила и формулы комбинаторики. Понятие о перестановках, размещениях и сочетаниях. Бином Ньютона.	2	ЛР 24, ЛР 26,	Уо 01.02
			МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
			МРП 03, МРП 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
			МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРБ 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 12, ПРy13, ПРy 18	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 83. Подсчет числа размещений.	2	ОК 01, ОК 02,	Уо 01.01
	Практическое занятие 84. Подсчет числа сочетаний.	2	ЛР 24, ЛР 26,	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 85. Подсчет числа перестановок.	2	МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
	Практическое занятие 86. Решение задач на перебор вариантов.	2	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 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Содержание	6	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
Тема 6.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики	1. Понятие о случайном событии. Виды случайных событий. Операции над случайными событиями.	2	ЛР 24, ЛР 26,	Уо 01.02
	2. Классическое определение вероятности.	2	МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
	3. Дискретная случайная величина.	2	МРП 03, МРП 05,	Уо 02.01
			МРП 12, МРП 13,	Уо 02.02
			МРП 19, МРК 10,	Уо 02.03
			МРК 11, МРР 02,	Уо 02.04
			МРР 09,	Зо 01.01
			ПРб 07, ПРб 08,	Зо 01.02
				Зо 01.03
			ПРy 02, ПРy 03,	Зо 02.01
			ПРy 04, ПРy 12,	Зо 02.02
			ПРy 13, ПРy 18	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
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практическое занятие 87. Выполнение операций над случайными событиями.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 88. Вычисление вероятностей с помощью теоремы сложения.	2	МРП 01, МРП 02,	Уо 01.03
	Практическое занятие 89. Вычисление вероятностей с помощью теоремы умножения.	2	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 90. Составление закона распределения дискретной случайной величины и вычисление ее числовых характеристик.	2	МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02,	Уо 02.03 Уо 02.04
			МРР 09,	Зо 01.01
			ПРб 07, ПРб 08,	Зо 01.02
			ПРy 02, ПРy 03,	Зо 01.03
			ПРy 04, ПРy 12,	Зо 02.01
			ПРy 13, ПРy 18	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 Зо 02.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 91. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик.	2	ПК 1.6, ПК 2.3, 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,	У 1.6.01 У 2.3.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 01.01 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
			ПРб 07, ПРб 08, ПРб 14, ПРу 12, ПРу 13, ПРу 16	Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	2. Квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.	1	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРу 11	Уо 02.01 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
				Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	5		
	Практическое занятие 92. Определение комплексного числа. Выполнение операций над комплексными числами в алгебраической форме.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 93. Выполнение операций над комплексными числами в тригонометрической форме.	2	МРП 01, МРП 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 94. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.	1	МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРy 11	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Промежуточная аттестация- экзамен		бч. экзамен		

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
		12ч. консультации		
Всего:		274		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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	Размеры (ШхГхВ): 1200х600х750мм.
2.	Стул студенческий	
3.	Доска учебная	
4.	Стол преподавателя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области математики, 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=362

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. Башмаков, М. И. Математика : учебник / М. И. Башмаков. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2025, – 281 с. – (Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-0054-3178-3.
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. – 11-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-09-103606-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2159994> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева [и др.]. – 11-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2023. – 464 с. – ISBN 978-5-09-107210-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2159995> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Электронный учебный курс. Математика // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=362> (дата обращения: 24.01.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей
5. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Математика" для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Э.Х. Тавхутдинова. - Челябинск, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01	Критерии оценивания тестирования	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен
ПР6 02	Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;	
ПР6 03		
ПР6 04		
ПР6 05	Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;	
ПР6 06		
ПР6 07		
ПР6 08	Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;	
ПР6 09		
ПР6 10		
	Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	

ПРб 11	Критерии оценивания практической работы	
ПРб 12		
ПРб 13	Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;	
ПРб 14		
ПРу 01	Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;	
ПРу 02		
ПРу 03	Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);	
ПРу 04		
ПРу 05		
Пру 06		
ПРу 07	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	
ПРу 08		
ПРу 09		
ПРу 10		
ПРу 11	Критерии оценивания устного опроса	
ПРу 12	Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала;	
ПРу 13	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;	
ПРу 14	Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы,	
ПРу 15	<i>наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</i>	
ПРу 16		
ПРу 17	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	
ПРу 18	Экзамен (теоретическая часть):	
ПРу 19	«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	Участники	Место проведения	Ответственные	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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 «Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	463
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	472
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	491
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	492
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	495
6.	МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	496

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, кондиционирования и вентиляции, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 3.3.

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 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе различными видами релейных защит.

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	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию	ПРб 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	на протяжении всей жизни МРП 21 владеть навыками получения информации из источников 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;	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 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;	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; ПР6 07 овладение компенсаторными умениями,

		МРР 06 оценивать приобретенный опыт;	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;	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.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной	ПР6 01 овладение основными видами речевой деятельности говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных

иностранном языках.	(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); 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,	направленности, способность 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	ситуациях неофициального и официального общения 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; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать

	относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.	получению 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;	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; ПР6 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; ПР6 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 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе различными видами релейных защит	У 3.3.03 Пользоваться технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств З 3.3.04 Правил пользования технологическим оборудованием, используемым при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых	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 жизненные планы; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность	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;

	логических устройств	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, ПР6 01, ПР6 02,	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
				Зо 09.02
				Зо 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 № 4. Фильмы и взаимоотношения.	2	ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07	
	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 ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14.	Уо 04.02
	Практическое занятие № 8. Вхождение в контакт.	2		Уо 09.01
	Практическое занятие № 9. Современные проблемы подростков.	2		Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05

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 01, МРК 03, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	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, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19,	Уо 02.02
	Практическое занятие № 11. Деньги	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 12. Плохие привычки	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05

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
			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	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		
	Практическое занятие № 13. Глобальный английский	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17,	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 14. Английский язык – язык международного общения.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 15. Работа и путешествия	2		Уо 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
	Практическое занятие № 16. Путешествие в Великобританию.	2	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	Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
Модуль 5. Окружающая среда.	Содержание	-		
	<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	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 17. Природа и загрязнения	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17,	Уо 04.02
	Практическое занятие № 18. Проблемы окружающей среды.	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 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 № 19. Сохранение окружающей среды	2	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	Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
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 3.3., ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25,	У 3.3.03 Уо 04.02
	Практическое занятие № 21. Изобретения.	2		Уо 07.01 Уо 09.01
	Практическое занятие № 22. Для чего нужна наука?	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 № 23. Полезные изобретения.	2	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 09.02
	Практическое занятие № 24. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2		Уо 09.03
	Практическое занятие № 25. Технологический прогресс.	2		Уо 09.04
	Практическое занятие № 26. Технологический прогресс.	2		Уо 09.05
	Практическое занятие № 27. Игровые технологии.	2		3 3.3.04
Модуль 7. Голоса молодежи.	Содержание	-		3о 07.03
	<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	-		3о 09.01
	Практические занятия и лабораторные работы	6		3о 09.02 3о 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 № 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, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 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	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		

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 № 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, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 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 9. 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	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	10/8		
	Практическое занятие № 34. Мир бизнеса.	2	ОК 02, ЛР 34,	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
			МРП 21, МРР 04, МРК 01, ПР6 09	Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 35. Новые продукты и рабочие места.	2	ПК 3.3,	У 3.3.03
	Практическое занятие № 36. Моя будущая карьера.	2	ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 28, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34	Уо 04.02 Уо 07.01 Уо 09.01
	Практическое занятие № 37. Работа для русских подростков	2	МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19	Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	Практическое занятие № 38. Сколково: Русская силиконовая долина	2	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 09.05 З 3.3.04 Зо 07.03 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.04
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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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	
6.	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		
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. 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-тренажер : 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. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-115778-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162975> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень. Тетрадь-тренажер : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. – Москва : Просвещение, 2024. – 256 с. – ISBN 978-5-09-118062-6. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162976> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

5. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине «Иностранный язык» (практико-ориентированное содержание) для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Т.П. Пасечникова. - Челябинск, 2025

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02	Критерии оценивания тестирования	Тестирование, устные опросы,

ПР6 03	Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;	практические работы, зачет
ПР6 04		
ПР6 05		
ПР6 06	Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;	
ПР6 07		
ПР6 08	Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;	
ПР6 09	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 «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	Ответственные	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 специальность и 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 «Информатика»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	499
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	513
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	532
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	534
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	536
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	536

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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.3, ПК 3.1.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;
- ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

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, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 определять этапы решения	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно	ПРб 04 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

	задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	выполнять такую деятельность; 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 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	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 (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;

		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 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	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;

		предмет-ных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные 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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 использовать различные цифровые	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 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;	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 компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного

	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; Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;	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 безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации,	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

		информационной безопасности личности.	количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПР6 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 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); ПР6 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового	У 2.3.04 Использовать информационно-коммуникационные технологии в	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной	ПР6 11 уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и

распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	профессиональной деятельности 3 2.3.06 Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения, современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; 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; 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	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 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

		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.	структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.
ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.	У 3.1.05 Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования	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 когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований	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

		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	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; ПРy 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.

		и культурный уровень.	

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	113
Основное содержание	95
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
лабораторные работы	-
практические занятия	39
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.	Содержание	4		
Информация и информационные процессы	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 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Зо 01.01
	2. Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.	2		Зо 01.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных		36/16		
	Содержание	6		

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 2.1. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	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, ПРБ 02	Уо 02.01
	2. Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Операционные системы и программное обеспечение для решения задач по выбранной специальности.	2		Уо 02.02
	3. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места для профессиональной деятельности.	2		3о 02.01
	Практические занятия и лабораторные работы	2		3о 02.02
	Практическое занятие 1. Работа в сети учебного заведения. Участие во внутриколледжной олимпиаде.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, МРП 21,	3о 02.03 3о 02.04 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 24, ПРБ 02	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 2.3, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24,	У 2.3.06
	Практическое занятие 3. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре.	2		Уо 02.04
	Практическое занятие 4. Оформление профессиональной документации в текстовом процессоре.	2		Уо 02.05
				Уо 02.06

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
	Практическое занятие 5. Создание гипертекстового документа с помощью облачного сервиса.	2	ПРб 10	З 2.3.06 Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.05
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	Зо 01.03 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 6. Создание графических объектов по специальности.	2	ПК 2.3, ОК 02,	У 2.3.04

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
	Практическое занятие 7. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРБ 10	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 З 2.3.06 Зо 02.03 Зо 02.05
Тема 2.4. Электронные (динамические) таблицы	Содержание	2		
	Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование 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).	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 24 ПРБ 10, ПРy 09	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	6		

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. Работа в электронных таблицах.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 24 ПР6 10, ПРy 09	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.05
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 9. Решение профессионально ориентированных задач.	2	ПК 2.3, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 24,	У 2.3.04 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	Практическое занятие 10. Анализ и визуализация профессиональных данных.	2	МРР 01, МРР 02, МРР 05, МРР 07, ПР6 10, ПРy 09	Зо 01.05 Зо 02.03 Зо 02.05
Тема 2.5. Базы данных	Содержание	2		
	Понятие и назначение базы данных. Классификация баз данных. Системы управления базами данных. Таблица.	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
	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,	Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 12. Работа с базой данных по специальности.	2	МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПР6 10, ПРy 09	Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.05
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	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25,	Зо 01.01 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
	взаимодействия. Сетевые операционные системы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка веб-сайтов. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.		МРП 17, МРП 21, МРП 23, МРП 24, ПР6 03, ПРy 02	Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05
	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 01.03 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05
	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 13. Поиск информации в сети Интернет.	2	ПК 2.3, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 24, ПР6 12	У 2.3.04 У 3.1.05 Уо 02.02 Уо 02.06 З 2.3.06 Зо 02.03 Зо 02.05
Тема 3.3. Социальная информатика	Содержание	2		
	Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы. Мобильные приложения. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРП 23, ПР6 12	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.03
	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 Информационная безопасность	Содержание	2		
	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 Зо 02.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 14. Работа с профессиональной информацией в справочно-правовых системах.	1	ПК 2.3, ПК 3.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25 МРП 13, МРП 21, МРП 23, МРП 24,	У 2.3.04 У 3.1.05 Уо 01.02 Уо 01.03 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
			ПР6 04, ПР6 12	
Раздел 4. Математические основы информатики		18/0		
Тема 4.1. Тексты и кодирование. Передача данных.	Содержание	4		
	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 01.01
	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		Уо 01.02 Зо 01.02 Зо.01.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2. Дискретизация	Содержание	2		
	Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации. Информационный объем текстовых,	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25,	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
	графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.		МРП 12, МРП 21, ПР6 05	Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
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 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Содержание	6		

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 4.4. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	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 переменные.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 07, ПРy 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	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	-		
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 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Зо 01.02
	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
Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования		26/0		
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. Типы данных. Классификация данных по структуре. Табличные величины (массивы).	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
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	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 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
	отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.		МРП 13, МРП 17,	Зо 01.02
	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 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	МРП 18, МРП 24, ПР6 08, ПР6 09, ПРy 07, ПРy 08	Зо 02.02
	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	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
	ошибке работы программы; формулировка предложений по улучшению программного кода.			
	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. 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. Работа со строковыми переменными в среде программирования.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие 15. Знакомство с языком программирования	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
	Практическое занятие 16. Программирование линейных алгоритмов	2	ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.02 Уо 01.03
	Практическое занятие 17. Программирование разветвляющихся алгоритмов	2	МРП 03, МРП 04,	Уо 01.05
	Практическое занятие 18. Программирование циклических алгоритмов	2	МРП 05, МРП 07, МРП 12, МРП 13,	Уо 02.02 Уо 02.03
	Практическое занятие 19. Программирование строковых переменных	2	МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 24,	Уо 02.05 Зо 01.02
	Практическое занятие 20. Программирование одномерных массивов	2	ПР6 08, ПР6 09, ПРy 07, ПРy 08	Зо 02.02
Тема 5.3. Элементы теории алгоритмов	Содержание	2		
	Этапы анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Формализация понятия алгоритма. Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 01.01 Уо 01.02 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
	алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.		ПР6 08, ПРy 01	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
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 01.02 Уо 01.05 Зо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Промежуточная аттестация- экзамен		6ч. экзамен 12ч. консультации		
Всего:		113		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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 компьютерный	Размеры (ШхГхВ): не менее 700х500х700мм.
2.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
3.	Стул компьютерный	Регулируемый по высоте
4.	Стул ученический	
5.	Доска маркерная	Доска белая 180*120см
6.	Стол преподавателя с тумбой	
7.	Стул преподавателя	
8.	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		
1.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер,	Компьютер (процессор не менее Core 2, оперативная память объемом не менее 3 Гб,

	акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение)	монитор не менее 17", офисный пакет программного обеспечения) Принтер лазерный, черно-белая печать
2.	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		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области информатики, 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=1420

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. Цветкова, М. С. Информатика : учебник / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – Москва : Академия, 2025, 412 с. – (Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-0054-3179-0.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – Москва : Издательство Просвещение, 2023. – 288 с. – ISBN 978-5-09-099478-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1923127> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
3. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. Компьютерный практикум : электронная форма учебного пособия для СПО / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, Н. А. Аквилянов. – Москва : Просвещение, 2024. – 137 с. – ISBN 978-5-09-110011-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170689> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Электронный учебный курс. Информатика (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2025. – URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1420> (дата обращения: 11.04.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
5. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»: сайт. – Москва, 2023 - URL: <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/2/> (дата обращения: 11.06.2025)

6. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Информатика" для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Т. Н. Орлова. - Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	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	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен
ПР6 01		
ПР6 02		
ПР6 03		
ПР6 04		
ПР6 05		
ПР6 06		
ПР6 07		
ПР6 08		
ПР6 09		
ПР6 10		
ПР6 11		
ПР6 12		
ПРу 01		
ПРу 02		
ПРу 03		
ПРу 04		
ПРу 05		
ПРу 06		
ПРу 07		
ПРу 08		
ПРу 09		

	систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание <u>основных положений темы,</u> <i>наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</i> 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>
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	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: https://dom.sustec.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
Декабрь (ежегодно)	Участие во Всероссийской контрольной работе по информационной	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной	ЛР24 ЛР25

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	безопасности			дисциплины	
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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.06 «Физика»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	540
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	553
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	580
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	582
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	584
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	585

1. 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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 3.3.

- 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит.

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	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и	ПРб 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное

различным контекстам	выделять её составные части; Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 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, умение совершать 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,	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, 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

		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 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;	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 теориями (закон всемирного

		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	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; ПР6 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; ПР6 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 03 сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): моделей жидкости; ПРу 04 сформированность умения объяснять особенности протекания

			физических явлений: интерференции волн, дифракции; ПРу 05 сформированность умений применять законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи; ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля
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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Зо 02.01 номенклатура	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 навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 09 овладение видами деятельности по	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 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;

	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;	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 собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся	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;

		ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	
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 Зо 04.02 психологические особенности личности;	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 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность,	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 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

		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 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	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

		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 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	применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

		ответствен-ность за решение;	
ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит	У 3.3.02 Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств; З 3.3.03 Правил пользования ручным и электрифицированным ручным инструментом, измерительными приборами, используемыми при наладке объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит, проверка и настройка аппаратов релейной защиты, простых логических устройств	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . MPP 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; MPP 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; MPP 03 давать оценку новым ситуациям;	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

		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	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; 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 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	168
Основное содержание	149
в т. ч.:	
теоретическое обучение	121
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. Физика и методы научного познания		2/0		
Тема 1.1. Физика и методы научного познания	Содержание	2		
	1. Физика – наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 09, МРП 21, МРР 01, МРР 02, ПРБ 01, ПРБ 09	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Механика		26/2		
Тема 2.1 Кинематика	Содержание	8		
	1. Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, Скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей.	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, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. <i>Изучение неравномерного движения с целью определения мгновенной скорости.</i>	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
	<i>Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.</i>			
	3. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально.	2		
	4. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центробежное ускорение.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.2. Динамика	Содержание	10		
	1. Принцип относительности Галилея. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальной точки.	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, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.	2		
	3. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Изучение движения бруска по наклонной плоскости.	2		
	4. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе.	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
	5. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условие равновесия твёрдого тела. <i>Исследование условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения.</i>	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 1 «Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации».	2	ПК 3.3., 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 01, МРР 02, МРР 05, МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 13	У 3.3.02 З 3.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 2.3. Законы сохранения в механике	Содержание	6		
	1. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Упругие и неупругие столкновения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 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
	<i>Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.</i>		МРП 03, МРП 04, МРП 05,	Уо 02.02 Уо 02.03
	2. Работа силы. Мощность силы.	2	МРП 10, МРП 12,	Уо 02.04
	3. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. <i>Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.</i>	2	МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 07.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		28/6		
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание	8		
	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро.	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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Шкала температур Кельвина. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа.	2	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 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
	3. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона.	2	ПР6 07	
	4. Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. <i>Исследование зависимости между параметрами состояния разрежённого газа.</i>	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 2 «Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней».	2	ПК 3.3, 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 01, МРР 02, МРР 05, МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 13	У 3.3.02 З 3.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 3.2. Основы термодинамики	Содержание	6		
	1. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25,	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
	Количество теплоты и работы. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. <i>Измерение удельной теплоёмкости</i>		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	Уо 01.03 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 07.03
	2. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов.	2		
	3. Тепловые машины. Принцип действия тепловой машины. Преобразование энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологический проблемы теплоэнергетики.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание	8		
	1. Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления.	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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 01.01 Зо 01.03
	2. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления.	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. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы.	2	МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 03	Зо 07.03
	4. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха»	2	ПК 3.3, 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 01, МРР 02, МРР 05, МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 03, ПРy 13	У 3.3.02 З 3.3.03
	Лабораторная работа № 4 «Измерение коэффициента поверхностного натяжения жидкости»	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 4. Электродинамика		42/10		
Тема 4.1. Электростатика	Содержание	6		
	1. Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, 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
	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.		МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРП 01, МРП 02, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля. Работа сил электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов.	2		
	3. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. <i>Измерение электроёмкости конденсатора</i>	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2. Постоянный электрический ток. Ток в различных средах	Содержание	18		
	1. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи.	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, МРП 01, МРП 02, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07, ПРБ 08,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 07.03
	2. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.	2		
	3. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. <i>Изучение смешанного соединения резисторов</i>	2		
	4. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического 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
	5. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	2	ПРy 05	
	6. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. <i>Наблюдение электролиза</i>	2		
	7. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков.	2		
	8. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.	2		
	9. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 5 «Изучение последовательного соединения резисторов»	2	ПК 3.3, 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 01, МРР 02, МРР 05, МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06,	У 3.3.02 З 3.3.03
	Лабораторная работа № 6 «Изучение параллельного соединения резисторов»	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	Лабораторная работа № 7 «Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания»	2		Уо 01.03 Уо 04.01
	Лабораторная работа № 8 «Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления»	2		Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 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
			ПР6 07, ПР6 10, ПРy 05, ПРy 13	
Тема 4.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Содержание	8		
	1. Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.	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	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводника с током. Сила Ампера, её модуль и направление. Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. <i>Изучение магнитного поля катушки с током.</i> <i>Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.</i>	2		
	3. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца.	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
	4. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 9 «Исследование явления электромагнитной индукции»	2	ПК 3.3, 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 01, МРР 02, МРР 05, МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 13	У 3.3.02 З 3.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 5. Колебания и волны		34/10		
Тема 5.1. Механические и электромагнитные колебания	Содержание	10		
	1. Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, 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
	Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. <i>Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от массы груза</i>		МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре.	2		
	3. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс.	2		
	4. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение тока и напряжение.	2		
	5. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
Профессионально-ориентированное содержание				
	Лабораторная работа № 10 «Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза»	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03,	У 3.3.02 З 3.3.03
	Практическая работа № 1 «Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора и резистора»	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
	Практическая работа № 2 «Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых катушки и резистора»	2	МРК 04, МРК 05, МРК 08, МРР 01, МРР 02, МРР 05, МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 13	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Тема 5.2. Механические и электромагнитные волны	Содержание	6		
	1. Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.	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 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 07.03
	2. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов Е и В, вектора скорости в электромагнитной волне. Интерференция и дифракция механических волн. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн.	2		
	3. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 5.3. Оптика	Содержание	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
	1. Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Пределы применимости геометрической оптики. <i>Измерение показателя преломления стекла</i>	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 04,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	2. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Оптические приборы. <i>Исследование свойств изображений в линзах.</i>	2		
	3. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку.	2		
	4. Поляризация света. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Виды спектров. <i>Наблюдение дисперсии света.</i>	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	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
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 11 «Исследование интерференции света»	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 03,	У 3.3.02 З 3.3.03
	Лабораторная работа № 12 «Исследование дифракции света»	2	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 04, ПРy 13	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02 Зо 04.01 Зо 04.02
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		2/0		
Тема 6.1. Основы специальной теории относительности (СТО)	Содержание	2		
	1. Границы применимости классической механики. Постулаты теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской 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, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 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 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 7. Квантовая физика		10/0		
Тема 7.1. Элементы квантовой оптики	Содержание	2		
	1. Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света.	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	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.2. Строение атома	Содержание	2		
	1. Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеиванию альфа-частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Лазер. <i>Наблюдение линейчатого спектра.</i>	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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 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
			ПР6 04, ПР6 05,	Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.3. Атомное ядро	Содержание	6		
	1. Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы.	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 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	2. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра.	2		
	3. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира. <i>Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).</i>	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
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		5/0		
Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики	Содержание	5		
	1. Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система.	2	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, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03	Уо 01.01
	2. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс-светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса-светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.	2		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	3. Млечный Путь - наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы Галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии.	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Промежуточная аттестация- экзамен, зачёт		6ч. экзамен 12ч. консультации 1ч. зачет		

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
Всего:		168		

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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		
	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
	Стул ученический	
	Стол учителя с тумбой	
	Стул преподавателя	
	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Лабораторное оборудование	Комплекты лабораторного оборудования по темам дисциплины
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, плакаты по темам дисциплины
	Демонстрационное оборудование	Демонстрационное оборудование по темам дисциплины
	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности

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

1. Дмитриева, В. Ф. Физика. Технологический профиль : учебник в 2-х частях : Часть 1 / В. Ф. Дмитриева. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2025. (Общеобразовательные дисциплины). – 314 с. – ISBN 978-5-0054-3171-4.
2. Дмитриева, В. Ф. Физика. Технологический профиль : учебник в 2-х частях : Часть 2 / В. Ф. Дмитриева. – 4-е изд, стер. – Москва : Академия, 2025. – 250 с. – (Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-0054-3172-1.
3. Физика. Общеобразовательный цикл для СПО : электронная форма учебника / Н. С. Пурешева, Н. Е. Вадеевская, Д. А. Исаев [и др.]. - Москва : Просвещение, 2024. - 512 с. - ISBN 978-5-09-115771-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125341> (дата обращения: 05.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Учебный онлайн курс. Физика // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2025. - URL: <https://physics.ru/textbook/index.html> (дата обращения: 05.05.2025). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
5. Электронный учебный курс. Физика (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. URL: <https://dom.sustec.ru/course/index.php?categoryid=115>. - (дата обращения: 17.06.2024). –Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
6. Методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ по общеобразовательной дисциплине "Физика" 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий[Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. В. В. Менькова. – Челябинск, 2025.
7. Учебный онлайн курс. Физика // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2025. - URL: <https://resh.edu.ru/subject/28/> (дата обращения: 05.05.2025). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей
8. Учебный онлайн курс. Физика // Мобильное электронное образование: [сайт]. – 2025. - URL: <https://www.yaklass.ru/p/fizika> (дата обращения: 05.05.2025). - 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	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;	Тестирование, устные опросы, лабораторные и практические работы, зачёт, экзамен

ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 13	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 работ 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 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	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: https://dom.sustec.ru/courses/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-олимпиад и конкурсов по учебной дисциплине «Физика» (областных, всероссийских, международных)	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.07 «Химия»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	588
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	595
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	611
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	613
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	615
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	616

1. 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 специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1.

- 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;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию;
- ПК 2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач.

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, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 определять этапы решения задачи,	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно	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

	составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.05 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Зо 01.02 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	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 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,	своему здоровью и природной среде ПРБ 04 сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии 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

		прогнозировать изменение; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные 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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения	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	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,

	профессиональных задач; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации;	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	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 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 работы МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	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 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 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию	У 1.1.02 Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов	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 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных	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)

		возможностей и предпочтений.	
ПК 2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач.	У 2.1.01 Обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт. З 2.1.03 Технических характеристик элементов линий электропередачи и технических требований, предъявляемых к их работе.	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 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности 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	8
лабораторные работы	4
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		37/10		
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 ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 07 ПРБ 09	Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.03 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Содержание	2		
	Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Строение атома. Изотопы. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырех периодов. Электронная конфигурация атомов.	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРП 01 ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03

	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.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3 Строение вещества	Содержание	2		
	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 02.01 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Содержание	4		

Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	1. Гомогенные и гетерогенные системы. Способы разделения гетерогенных систем. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Вода как растворитель. Растворы. Растворимость веществ. Массовая доля растворенного вещества. Решение практико-ориентированных задач на нахождение массовой доли вещества, используемые в производственной деятельности человека с учетом выбранной специальности.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 16 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 11 ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 07 ПРБ 09	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.05 Зо 02.02 Зо 02.03
	Профессионально-ориентированное содержание 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. Действие электролитов на изоляционные материалы и металлы.	2	ПК 2.1, ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, ПРБ 03, ПРБ 05	У 2.1.01 З 2.1.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Лабораторная работа 1. Приготовление дисперсных систем и исследование их свойств	2	ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 19, МРР 05, МРК 03, МРК 06, ПРБ 01, ПРБ 04, ПРБ 07, ПРБ 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Лабораторная работа 2. Приготовление раствора заданной концентрации	2		
	Лабораторная работа 3. Проведение реакций ионного обмена	2		

Тема 1.5 Классификация и номенклатура неорганических соединений	Содержание	2		
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Химические свойства в свете теории электролитической диссоциации. Гидролиз солей. Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среды растворов. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Лабораторная работа 4. Исследование свойств кислот, оснований, солей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Лабораторная работа 5. Гидролиз солей.	2	ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26	Уо 02.02
Тема 1.6 Химические реакции	Лабораторная работа 6. Решение экспериментальных задач на идентификацию неорганических соединений.	2	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 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	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	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01	У 2.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02

	анодных реакций, используемые в производственной деятельности человека с учетом выбранной специальности.		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	Зо 01.02 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, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Химическое равновесие и способы его смещения.	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально ориентированное содержание Лабораторная работа 7 Исследование окислительно-восстановительных свойств металлов, неметаллов и их соединений	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 19, МРК 03, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.01 З 2.1.01 Зо 01.02
	Лабораторная работа 8 Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции	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, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04,	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02

			ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	
Тема 1.7 Металлы и неметаллы	Содержание	2		
	Профессионально-ориентированное содержание Кристаллическая решётка металлов. Физические и химические свойства металлов. Свойства железа и его сплавов – стали, чугуна. Применение этих конструкционных материалов для изготовления строительной арматуры и железобетонов. 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 1.1, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 16 МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	У 1.1.02 У 2.1.01 З 2.1.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально-ориентированное содержание Лабораторная работа 9. Исследование свойств металлов. Коррозия металлов и методы защиты.	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 19, МРК 03, МРК 06, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.01 З 2.1.03 Зо 01.02
	Лабораторная работа 10. Сравнение свойств простых веществ, оксидов и гидроксидов элементов III периода.	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 01.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02

			МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	
Раздел 2. Органическая химия		34/2		
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, МРР 01 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Лабораторная работа 11. Проведение реакций по обнаружению углерода и водорода в органических веществах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Лабораторная работа 12. Моделирование моделей молекул органических веществ	2	ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26 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 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	Содержание	8		
	Профессионально-ориентированное содержание Природные источники углеводородов: нефть, природный и попутные нефтяные газы, уголь. Способы их переработки,	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25,	Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02

	продукты переработки, их применение в промышленности и в быту. Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.		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 02.03 Уо 02.04 Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкины: состав и строение, гомологический ряд. Ацетилен: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов) Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, важнейшие химические свойства. Понятие о реакциях поликонденсации и полимеризации. Полимеры. Каучуки. Получение синтетического каучука и резины. Природные источники углеводов, состав, свойства,	4		
	Арены. Бензол, состав, строение, физические и химические свойства. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащим к различным классам.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Лабораторная работа 13 Получение этилена и изучение его свойств	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Лабораторная работа 14. Распознавание пластмасс и волокон	2	ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17, МРР 01,	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02

			МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	
Тема 2.3	Содержание	4		
Кислородсодержащие органические соединения	1. Спирты одноатомные и многоатомные, фенолы, 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, как производные карбоновых кислот, 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 аминокислотах, свойства, биологическое значение. 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	12		
	Лабораторная работа 15. Исследование свойств спиртов	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, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 01.01
	Лабораторная работа 16. Исследование свойств альдегидов	2		Уо 01.02
	Лабораторная работа 17. Исследование свойств карбоновых кислот и их солей	2		Уо 02.03 Уо 02.04
	Лабораторная работа 18. Исследование свойств глюкозы, сахарозы, крахмала	2		Уо 04.01 Зо 01.02
	Лабораторная работа 19. Исследование свойств белков	2		Зо 02.02
	Лабораторная работа 20. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений	2		
Промежуточная аттестация - зачет		2		

Bcero:	73		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Химии», оснащенная в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Помещение лаборатории 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 лаборатории:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х750мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска	Доска учебная 220х100
4.	Стол преподавателя с тумбой	Размеры (ШхГхВ): 1100х550х750мм
5.	Стул преподавателя	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области информатики, 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=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.

1. Основные печатные и электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия. Технологический профиль : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Осроумов. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2025. – 295 с. – (Общеобразовательные дисциплины). – ISBN 978-5-0054-3166-0.

2. Дополнительные источники

2. Рудзитис, Г. Е. Химия. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-115758-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125340> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
3. Радецкий, А. М. Химия. Базовый уровень. Тренировочные и проверочные работы. Электронная форма учебного пособия для СПО / А. М. Радецкий. – Москва : Просвещение, 2024. – 146 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-09-117995-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/my/documents> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Электронный учебный курс. Химия (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. – URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=393> (дата обращения: 25.04.2025). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Химия" для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. В.В. Кривошеева. - Челябинск, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	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;	
ПР6 01		
ПР6 02	Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	
ПР6 03		
ПР6 04	Критерии оценивания лабораторной работы	
ПР6 05		
ПР6 06	Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, безошибочно, в полном объеме	Тестирование, устные опросы, лабораторные работы, зачет
ПР6 07	аккуратно с учетом правильности составленных уравнений и решений	
ПР6 08	обоснованности выводов;	
ПР6 09	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 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	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: https://dom.sustec.ru/mod/assign/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	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 ЛР31
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР31
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26 ЛР31

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
				ы	
Апрель	Посещение учебной экскурсии	1 курс	Окрестности колледжа	преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.08 «Биология»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	620
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	626
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	636
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	638
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	639
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	640

**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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.3.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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, анализировать и выделять её составные части;	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 02 устанавливать существенный признак или	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

	Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	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 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;	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 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 и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, 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	ПРБ 06 сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, 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

		формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	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 07.04 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; ПР6 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; ПР6 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и	У 2.3.01 Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ПР6 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего

пожарной безопасности	требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности	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;	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.	Содержание	2		
Биология как комплекс наук о живой природе	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, ПРБ 01, ПРБ 09, ПРБ 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни		22/2		
Тема 2.1.	Содержание	6		
Молекулярные основы жизни	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	2	ОК 02, ЛР 20, ЛР 22, МРП 01, МРП 04,	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
	клетки, их функции. Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.		ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 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 веществ на процессы в клетке.	2		Зо 02.02
	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, ПРб02, ПРб 05	Уо 01.01 Уо 01.02
Тема 2.2.	Содержание	10		
Организм	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,	2	ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03,	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
	регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.		МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 08	Уо 01.02
	2. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеогенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.	2		Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.03
	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	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
	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.			
	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: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.	2		
	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 Зо 01.02
	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 3. Анализ фенотипической изменчивости	2	ПК 2.3, ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПР6 05	У 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02
Раздел 3. Теория эволюции		12/2		
Тема 3.1.	Содержание	6		
Теория эволюции	1. Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические.	2	ОК 02, ЛР 20, МРП 04, МРП 07, ПР6 06, ПР6 09, ПР6 10	Уо 02.01 Уо 02.02 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	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
	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.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 4. Изучение приспособление организмов к разным средам обитания	2	ПК 2.3, ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПР6 05	У 2.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02
Тема 3.2.	Содержание	4		
Развитие жизни на Земле	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, МРП 07,	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
	2. Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.	2	ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Организмы и окружающая среда		10/2		
Тема 4.1.	Содержание	8		
Организмы и окружающая среда	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,	Уо 01.03 Уо 02.01
	2. Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические 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.	2	МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПРб 02, ПРб 03,	Уо 02.02 Уо 07.01 Уо 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
	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	ПРб 04, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10	Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 07.01
	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 2.3, ОК 01, ОК 07, ЛР 29, ЛР 30, МРП 03, МРП 12,	У 2.3.01 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
			МРП 17, МРП 18, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07	Уо 01.02 Уо 07.01 Уо 07.04 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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		
	Стол преподавателя	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
	Стул преподавателя	
	Стул ученический	
	Доска маркерная	Доска классная белая 180*120см
II Технические средства		
Основное оборудование		
	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		
	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, плакаты по темам дисциплины
	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины

Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
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;	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет
	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, «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
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	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	2 курс	1,2 тур ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР26
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели Естественно-математических дисциплин	2 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, 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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.09 «История»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	646
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	667
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	719
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	721
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	723
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	726

Пояснительная записка

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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 1929—1941 гг. ; Тема 3.4 Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.	2
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	Тема 5.1. СССР в 1945—1953 гг.;	2

		Тема 5.2 СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг;	
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	Тема 10.4 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.

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 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», 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 2.3.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего	ПРБ 06 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и

	план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 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 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	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 01 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности,	зарубежных стран XX — начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с 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);

		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 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 современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	ЛР 32 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 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	ПРб 07 умение осуществлять с соблюдением правил 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;

	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 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;	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;	ПР6 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.;

	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 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, рефлексия 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	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	ЛР 11 личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных	ПР6 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,

особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе; Зо 05.01 правила оформления документов; Зо 05.02 правила построения устных сообщений; Зо 05.03 особенности социального и культурного контекста;	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 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	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;

	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, рефлексию 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, 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 проявлять гражданско-патриотическую позицию; Уо 06.02 демонстрировать осознанное поведение; Уо 06.03 описывать значимость своей специальности Уо 06.04 применять стандарты антикоррупционного поведения Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	ЛР 08 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 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке,	ПР6 01 понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX — начала XXI в., знание достижений страны и ее 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

	межрелигиозных отношений; Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности; Зо 06.04 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	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	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 материал, в том числе используя источники разных типов;

		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, рефлексия 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	ПР6 04 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; ПР6 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.; ПР6 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	У 2.3.02 Организовывать рабочие места, их техническое оснащение; З 2.3.06 Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения, современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом.	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	ПР6 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.

		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; 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.	

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 05.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Тема 1. 2 Правление Александра Невского*	Содержание	2		
	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 05.02 Уо 06.03 Уо 06.04 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.03 3о 06.04
	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,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Уо 06.04 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03

			ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1. 4 Внешняя политика России в XVII веке*.	Содержание	2		
	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 05.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	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,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03

			МРК 01, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.03 Зо 06.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №1 Оценка деятельности Петра I и методов управления страной и населением.	2	ПК 2.3, 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 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,	У 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 З 2.3.06

			ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	3о 01.01 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 06.04
Тема 1.6	Содержание	2		
Россия во 2 половине 18 века*	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 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, 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 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03

				Зо 06.01
				Зо 06.02
				Зо 06.03
				Зо 06.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №2 Анализ системы управления страной в период реформ Екатерины II.	2	ПК 2.3, 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 2.3.02 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 З 2.3.06 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 Крымская война*	Содержание	2		
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 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 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01
	Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов.		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, МРК 01,	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01
	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.		МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18,	Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04
			ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 06.04
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №3 Анализ процесса нарастания кризисных явлений в развитии России периода Первой мировой войны.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01

			MPP 01, MPP 02, MPP 09, MPP 17, MPP 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 2.2 Великая российская революция (1917— 1922)*	Содержание	2		
	Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская 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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01

				3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04
	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 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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 3o 05.01 3o 05.02 3o 05.03 3o 06.01 3o 06.02

				Зо 06.03
				Зо 06.04
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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01

				Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
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.	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 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01
	Гражданская война как общенациональная катастрофа. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция.			Уо 05.01
	Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения.			Уо 05.02
	Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии.			Уо 06.01
	Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.			Уо 06.02
	Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Южный Урал в 1914—1922 гг.			Уо 06.03 Зо 06.04
	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	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02

			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 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 2. 5	Содержание	2		
Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	Создание Государственной комиссии по просвещению и 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.	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03

				Зо 06.01
				Зо 06.02
				Зо 06.03
				Зо 06.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 3. Советский Союз в 1920—1930-е гг.		14/0		
Тема 3.1	Содержание	2		
СССР в годы нэпа (1921—1928*)	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01
	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.		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14,	Уо 05.01
			МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12,	Уо 05.02
			МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18,	Уо 06.01
			МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18,	Уо 06.02
			МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18,	Уо 06.03
			МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18,	Уо 06.04
			ПР6 01, ПР6 02,	Зо 05.01
			ПР6 03, ПР6 04,	Зо 05.02
			ПР6 05, ПР6 09,	Зо 05.03
ПР6 10, ПР6 11	Зо 06.01			
	Зо 06.02			
	Зо 06.03			
	Зо 06.04			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		

	Практическое занятие №7 Анализ предпосылок и оценивание значения образования СССР	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, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 3.2	Содержание	2		
Советский Союз в 1929—1941 гг.*	«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.	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,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04

	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.		MPP 01, MPP 02, MPP 09, MPP 17, MPP 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.3 Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг.	Содержание	2		
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. 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.	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

	Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.			Зо 06.04
	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 3.4	Содержание	2		
Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.*	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. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02

	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.		ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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	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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03

	ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.		ПР6 11	Уо 06.04 3о 01.01 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 06.04
	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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02

			ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
			Профессионально-ориентированное содержание	
	Практическое занятие № 10 Изучение истории Танкограда посредством анализа методов управления трудовыми коллективами во время Великой Отечественной войны.	2	ПК 2.3, 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,	У 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02

			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 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 З 2.3.06 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 4.2	Содержание	1		
Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.)*	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	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,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02

	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.		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 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	Практические занятия и лабораторные работы	3		
	Практическое занятие № 11. Оценивание значения коренного перелома в истории Великой Отечественной войны 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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02

				Зо 06.03
				Зо 06.04
Тема 4.3	Содержание	2		
Человек и война: единство фронта и тыла*	«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 04.01
				Уо 05.01
				Уо 05.02
				Уо 06.01
				Уо 06.02
				Уо 06.03
				Уо 06.04
				Зо 05.01
				Зо 05.02
				Зо 05.03
				Зо 06.01
				Зо 06.02
				Зо 06.03
				Зо 06.04
	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 2.3, ОК 01,	У 2.3.02
			ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01
			ОК 05, ОК 06,	Уо 01.02

			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	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 3 2.3.06 3о 01.01 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 06.04
Тема 4.4	Содержание	2		

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г. *)	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. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Советско-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.	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 06.04
	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).	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,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01

	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.		МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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 ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 09, ПРб 10, ПРб 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01

				Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 5.2	Содержание	2		
СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг	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 внешнеполитические 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 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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,	Уо 01.01 Уо 01.02

			ЛР 01, ЛР 02,	Уо 02.01
			ЛР 03, ЛР 22,	Уо 02.02
			МРП 15, МРП 17,	Уо 04.01
			МРК 01, МРК 04	Уо 05.01
			МРР 01, МРР 02,	Уо 05.02
			МРР 19,	Уо 06.01
			ПР6 01, ПР6 02,	Уо 06.02
			ПР6 03, ПР6 04,	Уо 06.03
			ПР6 05, ПР6 06,	Уо 06.04
			ПР6 07, ПР6 08,	3о 01.01
			ПР6 09, ПР6 10,	3о 01.03
			ПР6 11	3о 02.01
				3о 02.02
				3о 05.01
				3о 05.02
				3о 05.03
				3о 06.01
				3о 06.02
				3о 06.03
				3о 06.04
Профессионально-ориентированное содержание				

	Практическое занятие № 15. Рассмотрение особенностей НТР в СССР и его влияния на технику безопасности труда.	2	ПК 2.3, 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 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	У 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 3 2.3.06 3о 01.01 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02 3о 05.01 3о 05.02 3о 05.03 3о 06.01 3о 06.02

				Зо 06.03
				Зо 06.04
Тема 5.3 <i>Советское государство и общество в середине 1960-х начале 1980-х гг.</i>	Содержание	2		
	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма».	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01
	Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности.		ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19,	Уо 05.01
	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.		МРК 01, МРК 08, МРК 09, МРР 01, МРР 02, МРР 18,	Уо 05.02
	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.		ПР6 01, ПР6 02,	Уо 06.01
			ПР6 03, ПР6 04,	Уо 06.02
			ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		Уо 06.04
	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,	Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 02.01
				Уо 02.02

			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 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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 01.01 Уо 01.02 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 2.3, ОК 01,	У 2.3.02
			ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01
			ОК 05, ОК 06,	Уо 01.02
			ЛР 20, ЛР 23, ЛР 24,	Уо 02.01
			ЛР 25, ЛР 26, ЛР 27,	Уо 02.02
			ЛР 28, ЛР 29	Уо 04.01
			МРП 03, МРП 04,	Уо 05.01
			МРП 05, МРП 07,	Уо 05.02
			МРП 08, МРК 01,	Уо 06.01
			МРР 01, МРР 02	Уо 06.02
			ПР6 01, ПР6 02,	Уо 06.03
			ПР6 03, ПР6 04,	Уо 06.04
			ПР6 05, ПР6 06,	3 2.3.06
			ПР6 07, ПР6 08,	3о 01.01
			ПР6 09, ПР6 10,	3о 01.03
			ПР6 11	3о 02.01
				3о 02.02
				3о 05.01
				3о 05.02
				3о 05.03
				3о 06.01

				Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 5.4	Содержание	2		
Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991*)	Нарастание 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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04

	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 18. Оценивание значения изменений в области советской внешней политике периода "перестройки" для СССР	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Раздел 6. Российская Федерация в 1992—2022 гг.		12/2		
Тема 6.1	Содержание	2		
Становление новой России (1992—1999)*	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	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,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02

	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 Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.		MPP 01, MPP 02, MPP 09, MPP 17, MPP 18, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 09, ПРБ 10, ПРБ 11	Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 09, ПРБ 10, ПРБ 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03

				Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 6.2	Содержание	2		
Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации*	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 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.	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 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02

	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.			Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 05.01

				Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Профессионально-ориентированное содержание				
Практическое занятие № 21. Анализ "великого наследия" промышленных гигантов в современной России. Нефтепровод "Дружба"	2	ПК 2.3, 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 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	У 2.3.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 З 2.3.06 Зо 01.01 Зо 01.03	

				3o 02.01 3o 02.02 3o 05.01 3o 05.02 3o 05.03 3o 06.01 3o 06.02 3o 06.03 3o 06.04
Раздел 7. Всеобщая история. 1914—1945 гг.		2/0		
Тема 7.1	Содержание	-		
Мир накануне и в годы Первой мировой войны. (1914—1918). От войны к миру	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Раздел 8. Мир в 1918—1939 гг.		8/0		
Тема 8.1	Содержание	2		

Страны Европы и Северной и Латинской Америки, страны Азии в 1918—1930-е гг.	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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, ПР6 01,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02

			ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 8.2	Содержание	2		
Международные отношения в 1920—1930-х гг. Развитие культуры в 1914—1930-х гг.	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02

				Зо 06.03
				Зо 06.04
	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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Раздел 9. Вторая мировая война		4/0		
Тема 9.1	Содержание	-		
Начало Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной	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.	-		

войны и войны на Тихом океане	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. Оценка планов союзников фашисткой 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, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03

				Зо 06.04
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, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01

			ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Раздел 10. Мир во второй половине XX — начале XXI в.		12/0		
Тема 10.1	Содержание	-		
Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.	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,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01

			ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 10.2	Содержание	-		
Страны Западной Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.	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 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	Уо 04.01 Уо 05.01

			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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 10.3	Содержание	2		
Страны Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в.	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.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06	Уо 04.01
	Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Иран: реформы 1960—1970-х гг. Исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.		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 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02

	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.			Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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 XXI в.*</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. 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 международных отношений 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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
Тема 10.5	Содержание	-		
Современный мир	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, ЛР 06, МПК 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 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	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 «Истории и экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

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	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска магнитная	Доска белая 180*120см
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	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		
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

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. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "История" для специальности технологического профиля 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. О.В. Коротыч. – Челябинск, 2025
9. Электронный учебный курс. История // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course> (дата обращения: 24.01.2025). – 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.	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачёт
	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, «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
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 российского народа;	ЛР 11
сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского 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
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	ЛР 26

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	
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,	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, 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
Февраль (ежегодно)	2. Подготовка и участие в ежегодной областной студенческой научно-технической конференции «Молодежь. Наука. Технологии производства», в секции «История научного и технического прогресса»,				ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
1-2 семестр (ежегодно)	3. Подготовка и участие в ученических и студенческих научно-практических конференциях Министерства образования Челябинской области,				ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25
Апрель (ежегодно)	4. Подготовка статей для публикации в Сборниках материалов по итогам конференций,				ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30
Февраль (ежегодно)	5.Участие в областном конкурсе научно-исследовательских работ студентов, 6.Подготовка и				ЛР 31, ЛР 32,

	проведение тематических научно-практических конференций, конкурсов проектов в рамках недели специальностей отделения.				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, председа-тель ПЦК, преподава-тель 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	Организация и проведение	Студенты 1 курса,	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель	ЛР 01, ЛР 02,

Семестр (ежегодно)	тематических и праздничных мероприятий.	секция «История. Краеведение»		ПЦК, преподава-тель учебной дисциплины	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 государственным и национальным праздникам Российской	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зав. отделения, председа-тель ПЦК, преподава-тель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08,

	Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры.				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, председа-тель ПЦК, преподава-тель 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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.10 Обществознание

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	734
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	765
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	801
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	803
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	805
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	807

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий по программе «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 3.2.

- 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 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников.

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, анализировать и выделять её составные части;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные	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

	Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	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; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики,	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 Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в

	социальном контексте;	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 проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной	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 объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах

		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.	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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления	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 и политической коммуникации;	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 рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения осознавать опасность

	результатов поиска информации; Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;	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; МРП 14 анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их	алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан;

		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 грамотности в различных жизненных ситуациях;	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию ; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и	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 деятельности; ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения;	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

	самообразование; Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразование;	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 их; ЛР 31 расширение опыта деятельности экологической направленности; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать	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;

		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 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в	ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; ЛР 04 готовность противостоять идеологии	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;

	ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности;	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 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	глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеку 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 Российской Федерации, правах ребенка и

		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, быть инициативным.	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 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 проявлять гражданско-патриотическую позицию; Уо 06.02 демонстрировать осознанное поведение; Уо 06.03 описывать значимость своей специальности Уо 06.04 применять стандарты антикоррупционного поведения Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности ;	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 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,	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,

	Зо 06.04 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	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; 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	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;

		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 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников	У 3.2.06 Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования 3 3.2.08 Требований охраны труда, пожарной и экологической	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 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на	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

безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования	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; 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	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 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 рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

		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.	

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	2
лабораторные работы	-
практические занятия	8
Промежуточная аттестация – зачет	1

а. 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
Основное содержание				
Раздел 1 Человек и окружающий мир		12/4		
Тема 1.1 Сознание человека. Мировоззрение и ценности	Содержание учебного материала	-	ОК 02, ЛР 06, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, 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 01.01
	Сознание человека. Мировоззрение и ценности. Традиционные ценности. Общечеловеческие ценности. Человек – носитель культурного кода, хранитель традиционных духовно-нравственных ценностей и успешный в созидательной деятельности. Развитие личности и достижение жизненного успеха			Уо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы			Уо 01.03
	Практическая работа 1: «Анализ структуры мировоззрения: формирование личных ценностей в условиях современного общества»	2		Зо 01.01
Тема 1.2 Способы познания окружающего мира	Содержание учебного материала	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
	Отличительные характеристики мнения и знания. Познание как деятельность. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Знание, его виды. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Истина и ее критерии			Уо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы			Уо 01.03
				Зо 01.01

	Практическая работа 2: «Сравнение чувственного и рационального познания: анализ роли эмпирического опыта и логики в деятельности человека»	1		
Тема 1.3 Логика и ее законы	Содержание учебного материала	1	ПК 3.2, 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	У 3.2.06 З 3.2.08 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	Логика. Основные законы логики. Спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приемы рациональной дискуссии. Доказательство и опровержение. Искусство спорить			
	Профессионально-ориентированное содержание	1		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 3: «Выявление логических ошибок в рекламных текстах и технической документации».	1		
Тема 1.4 Деятельность человека как способ существования личности	Содержание учебного материала	1	ПК 3.2, 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, ПРБ 10, ПРБ 11, ПРБ 12	У 3.2.06 З 3.2.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Деятельность. Структура деятельности. Виды деятельности. Поведение человека. Свобода и необходимость. Ответственность. Смысл жизни человека. Свобода и творчество			
	Профессионально-ориентированное содержание	1		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 4: «Структура деятельности: анализ целеполагания, средств и результатов на примере создания простого технического устройства или проекта»	1		
Тема 1.5 Человек в системе социальных взаимодействий	Содержание учебного материала	1	ПК 3.2, 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, ПРБ 10, ПРБ 11, ПРБ 12	У 3.2.06 З 3.2.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Социальные группы. Человек в системе социальных взаимодействий. Социальные роли и социальные статусы			
	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 5: «Роль социальных статусов и ролей в студенческой группе и будущей профессии строителя»	3		

Раздел 2 Культура. Искусство		4/2		
Тема 2.1 Как музеи сохраняют историю	Содержание учебного материала	-	ПК 3.2, 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 11, ПР6 12	У 3.2.06 З 3.2.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.			
	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 6: Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музей Южно-Уральского государственного технического колледжа	2		
Тема 2.2 Театр. Кино. Музыка. Библиотеки	Содержание учебного материала	-	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
	Театр. Опера. Балет. Вклад российских деятелей в мировую культуру. Музыка. Кино. Вклад русской культуры в развитие мировой культуры. Современная культура: направления развития. Молодежная культура. Образование в сфере культуры и искусства. Библиотеки. Архивы			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 7: «Влияние массовой культуры на досуговую деятельность молодежи: сравнительный анализ современных кинофильмов и классической литературы»	2		
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		14/1		
	Содержание учебного материала		ОК 02, ЛР 06, ЛР 18,	

Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Экономика как наука. Предмет и методы экономической науки. Микро- и макроэкономика. Понятие экономического цикла. Экономический рост и пути его достижения. Долгосрочный экономический рост и его факторы. Роль экономики в жизни общества, его устойчивого развития. Уровень жизни. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность.	-	ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 20, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПР610, ПР6 11, ПР6 12	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа 8: «Макроэкономические показатели: расчет и интерпретация ВВП и ВВП на условном примере экономики региона»			
Тема 3.2 Рыночный механизм	Содержание учебного материала	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
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Рыночное предложение. Эластичность спроса и предложения. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Занятость и безработица. Особенности труда молодежи			
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическая работа 9: «Макроэкономические показатели: расчет и интерпретация ВВП и ВВП на условном примере экономики региона»			
Тема 3.3 Предпринимательская деятельность	Содержание учебного материала	2	ПК 3.2, 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 11, ПР6 12	У 3.2.06 З 3.2.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Факторы производства. Цена как равновесие между спросом и предложением. Издержки, их виды. Выручка и прибыль. Жизненный цикл компании. Способы и источники финансирования предприятий. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Поддержка малого и			

	среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации			
	Профессионально-ориентированное содержание	1		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 10: «Разработка бизнес-плана малого предприятия в сфере технического сервиса»	2		
Тема 3.4 Банковская система. Финансовые услуги и страхование	Содержание учебного материала	-	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, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Финансовый сектор и его роль в экономике. Финансовые институты. Финансовые услуги. Цифровые финансовые услуги Финансовая безопасность. Защита прав потребителей финансовых услуг. Финансовое мошенничество. Сбережения и их структура. Банки и банковская система. Банковский вклад. Процентная ставка. Риск финансовых вложений. Финансовые активы и обязательства семьи. Норма сбережений и их планирование. Государственное страхование вкладов			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 11: «Выбор оптимальной банковской услуги для студента: сравнение вкладов, дебетовых карт и условий потребительского кредитования»	2		
Тема 3.5 Современная российская экономика и денежно-кредитная политика Центрального Банка	Содержание учебного материала	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, 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 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Национальная экономика и уровень ее развития. Структура экономики России. Актуальные задачи экономической политики России. Центральный банк Российской Федерации как особый вид банка: задачи и функции. Бюджеты субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Счетная палата Российской Федерации			
	Практические занятия и лабораторные работы			

	Практическая работа 12: «Анализ текущей денежно-кредитной политики ЦБ РФ и ее влияние на инфляцию и курс национальной валюты»	3		
Раздел 4 Политическая жизнь общества		8/0		
Тема 4.1 Политическая система общества	Содержание учебного материала	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 11, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Политическая система общества, ее структура и функции. Субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы			
Тема 4.2 Политическая идеология	Содержание учебного материала	-	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
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа 13: «Классификация и сравнительный анализ основных политических идеологий (либерализм, консерватизм, социализм)».			
Тема 4.3 Политические партии, общественно-политические организации и движения	Содержание учебного материала	-	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
	Политические партии. Типы партийных систем. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Общественно-политические организации. Политические партии в современной России			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа 14: «Политический спектр России: классификация действующих партий по их идеологическим платформам».			
Тема 4.4 Избирательная система	Содержание учебного материала	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	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01
	Выборы. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации			

	Практические занятия и лабораторные работы Практическая работа 15: «Избирательное право и процесс в РФ: моделирование избирательной кампании кандидата в местные органы власти»	1	02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР6 10, ПР6 11, ПР612	Зо 03.02 Зо 03.03
Раздел 5 Основы законодательства Российской Федерации		16/1		
Тема 5.1 Гражданское право	Содержание учебного материала	-	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
	Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Гражданская правоспособность и дееспособность несовершеннолетних. Гражданско-правовые отношения в области потребительских прав, в сфере собственности (в том числе интеллектуальной). Защита собственности в Российской Федерации. Защита авторских прав. Права и ответственность бизнеса. Защита бизнеса			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа 16: «Составление договора купли-продажи технически сложного товара с учетом прав потребителя»			
Тема 5.2 Семейное право	Содержание учебного материала	-	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
	Семейное право. Источники семейного права. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опекунство и попечительство. Приемная семья			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа 17: «Права и обязанности супругов: составление брачного договора и соглашения об уплате алиментов».			
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	1	ПК 3.2, ОК 03, ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 27, ЛР 28,	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная			

	ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников		ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12	З 2.6.01 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Профессионально-ориентированное содержание	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическая работа 18: «Оформление трудовых отношений: составление резюме, заявления о приеме на работу и приказа о приеме»			
Тема 5.4 Административное право	Содержание учебного материала	-	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
	Административные правоотношения. Субъекты административного права. Административное правонарушение и административная ответственность. Административное наказание и его виды	2		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 20: «Административные правонарушения в области дорожного движения: анализ типичных ситуаций и порядка обжалования постановлений»			
Тема 5.5 Уголовное право	Содержание учебного материала	-	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, ПР6 12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 21: «Квалификация преступлений против собственности (кража, мошенничество): анализ состава преступления на примере кейса»			
Тема 5.6 Экологическое право	Содержание учебного материала	-	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,	Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду			

	Практические занятия и лабораторные работы Практическая работа 22: «Юридическая ответственность за экологические правонарушения: анализ последствий промышленного загрязнения среды»	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	
Тема 5.7 Налоговое право	Содержание учебного материала Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Виды налогов. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Налоговые вычеты. Ответственность за налоговые правонарушения	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
	Практические занятия и лабораторные работы Практическая работа 23: «Налоговая система РФ: расчет НДС с применением налоговых вычетов (социальных, имущественных) на примере заработной платы»	1		Уо 03.02
				Уо 03.03
				Зо 03.01
				Зо 03.02
				Зо 03.03
Тема 5.8 Процессуальное право	Содержание учебного материала Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права	-	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
	Практические занятия и лабораторные работы Практическая работа 24: «Судебное разбирательство по гражданскому делу: подготовка искового заявления и участие в ролевой игре-меморандуме»	2		Уо 03.02
				Уо 03.03
				Зо 03.01
				Зо 03.02
				Зо 03.03
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		4/0		
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Содержание учебного материала Устойчивое развитие и глобальные проблемы. Климатические проблемы. Ресурсная обеспеченность. Глобальные проблемы человечества. Духовный кризис – угроза традиционным ценностям, семье и человеку. Демографическая проблема. Экологические проблемы. Искусственный интеллект – возможности и угрозы	1	ПК 3.2, 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 11, ПР6 12	Уо 03.01
				Уо 03.02
				Уо 03.03
				З 2.6.01
				Зо 03.01
				Зо 03.02
				Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы			

	Практическая работа 25: «Цели развития международных организаций: разработка локального проекта по внедрению ресурсосберегающих технологий»	3		
Раздел 7 Россия сегодня: национальные интересы и необходимость их защиты		8/2		
Тема 7.1 Российская цивилизация. Государственный суверенитет	Содержание учебного материала	-	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, ПР6 12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преемственность развития российской государственности. Государственный суверенитет. Цивилизационный, экономический и продовольственный, технологический и информационный, духовный и культурный суверенитеты. Российское общество сегодня			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 26: «Государственные символы Российской Федерации: история, значение и правовой статус герба, флага и гимна»	2		
Тема 7.2 Россия в глобальной экономике	Содержание учебного материала	-	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, ПР6 12	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Принципы экономического развития России. Международная (внешняя) торговля: выгоды и убытки от участия в международной торговле. Финансовые операции между странами и платежный баланс. Экспорт и импорт товаров и услуг. Валютный курс. Международные экономические организации. Национальные интересы Российской Федерации и стратегические цели развития			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 27 «Место России в мировой экономике: анализ экспортно-импортных операций и специализации страны»	2		
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Содержание учебного материала	1	ПК 3.2, 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	У 3.2.06 З 3.2.08 Уо 03.01 Уо 03.02
	Основные направления государственной социальной политики Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Система			

	социального обеспечения. Социальная защита в России. Социальное страхование. Социальные льготы. Пенсионная система. Основные меры поддержки семьи. Просвещение и образование. Просветительская деятельность в Российской Федерации. Уровни образования в Российской Федерации Профессионально-ориентированное содержание Особенности профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, социального обеспечения, просвещения и образования. Роль и значение непрерывности образования в выбранной профессиональной области.		01, МПР 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12	Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическая работа 28: «Социальная политика государства: анализ реализации национальных проектов в сфере здравоохранения и образования»			
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	Содержание учебного материала	1	ПК 3.2, 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 11, ПР6 12	У 3.2.06 З 3.2.08 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Воинский долг и вооруженные силы России. Военное образование: история и современность. Контрактно-призывная система. Государственная поддержка военных и ветеранов. Органы государственной безопасности Российской Федерации. Совет безопасности Российской Федерации. Функции органов государственной безопасности. Росгвардия. Полиция. Следственный комитет Российской Федерации. Прокуратура			
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Роль получаемой профессии/специальности в обеспечении безопасности Российской Федерации			
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическая работа 29: «Конституционный строй РФ: анализ основ защиты суверенитета и территориальной целостности государства»			
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		12/0		
	Содержание учебного материала	1		

Тема 8.1 Международные отношения	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)		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	3		
	Практическая работа 30: «Глобальные проблемы современности: роль международных организаций в их разрешении»			
Тема 8.2 Биполярный мир и холодная война	Содержание учебного материала	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
	Биполярное мироустройство. Холодная война. Крушение колониализма. Военно-политические блоки. Ядерное противостояние. Холодная война			
	Практические занятия и лабораторные работы	3		
	Практическая работа 31: «Карибский кризис как пример балансирования на грани ядерной войны: причины, ход событий и итоги»			
Тема 8.3 Однополярный мир и движение к многополярности. Справедливый миропорядок	Содержание учебного материала	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
	Политический глобализм. Сущность и кризис однополярного мира. Политика сдерживания. Движение к справедливому мироустройству и формирование многополюсного мира. Справедливый миропорядок. Новые экономические и политические организации. Россия в однополярном и многополярном мире. Русский мир			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическая работа 32: «Эволюция мирового порядка: анализ перехода от биполярности к многополярности и современные вызовы международной безопасности»			
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 «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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		
6.	Стол учебный	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
7.	Стул ученический	
8.	Доска учебная	
9.	Стол учителя с тумбой	
10.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
2.	Автоматизированное рабочее место преподавателя (компьютер, принтер, акустическое оборудование, лицензионное программное обеспечение), телевизор	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		
5.	Плакаты	Портреты выдающихся исторических деятелей
6.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
7.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
8.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1368 Курс: ОУД Обществознание. 1 курс. Преподаватель Коротыч Ольга Валерьевна

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. Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. – Москва : Просвещение, 2024. – 218 с. – ISBN 978-5-09-107566-3. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125332> (дата обращения: 12.06.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Котова, О. А. Обществознание. Практикум. Базовый уровень. Электронная форма учебного пособия / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. – Москва : Просвещение, 2024. – 201 с. – ISBN 978-5-09-118068-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170698> (дата обращения: 12.06.2026). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3. 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: 12.06.2026). – Режим доступа: по подписке.
4. 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: 12.06.2026). – Режим доступа: по подписке.
5. 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: 12.06.2026). – Режим доступа: по подписке.
6. 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 12.06.2026). – 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 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12	Оценивание производится по пятибалльной шкале. Для каждого вида контроля разработаны следующие критерии: 1. Устный ответ / Защита проекта <table><tr><td>Оценка</td><td>Критерии</td></tr><tr><td>«5» (отлично)</td><td>Полное и глубокое понимание учебного материала. Логичное, последовательное изложение мыслей. Уверенные ответы на дополнительные вопросы</td></tr></table>	Оценка	Критерии	«5» (отлично)	Полное и глубокое понимание учебного материала. Логичное, последовательное изложение мыслей. Уверенные ответы на дополнительные вопросы	Текущий контроль: осуществляется систематически на каждом занятии. Включает устный опрос, тестирование,
Оценка	Критерии					
«5» (отлично)	Полное и глубокое понимание учебного материала. Логичное, последовательное изложение мыслей. Уверенные ответы на дополнительные вопросы					

	преподавателя. Свободное владение терминологией. Способность аргументировать свою позицию, приводить примеры из социальной практики и личного опыта. Достаточное понимание основного материала. Ответ логичен, но допускаются незначительные неточности или несущественные ошибки в деталях. Студент испытывает небольшие затруднения при ответе на уточняющие вопросы или приведении примеров. «4» (хорошо) Общее понимание темы, но имеются существенные пробелы в знаниях. Изложение непоследовательное, нарушена логика. Материал воспроизводится фрагментарно. Ошибки в использовании основных понятий. Неспособность без помощи преподавателя ответить на дополнительные вопросы. «3» (удовлетворительно) Непонимание сути вопроса. Незнание основных положений темы. Грубые фактические ошибки. Отсутствие ответа или отказ отвечать. «2» (неудовлетворительно) 2. Письменная работа (контрольная, тест) Оценка Критерии «5» (отлично) Работа выполнена полностью и без ошибок. Демонстрирует высокий уровень владения теорией и способность анализировать социальные явления. В заданиях повышенной сложности применены нестандартные подходы. «4» (хорошо) Работа выполнена правильно, но допущено не более одной-двух несущественных ошибок или недочетов. Понимание материала достаточное, но глубина анализа может быть недостаточной.	выполнение практических заданий, решение ситуационных задач, работу у доски. Рубежный (тематический) контроль: проводится по завершении изучения крупного раздела программы. Имеет форму контрольной работы, зачета или теста большого объема. Итоговый контроль: проводится в конце семестра/курса. Основная форма — дифференцированный зачет, который оценивает уровень освоения всей учебной дисциплины «Обществознание».

	Выполнено не менее половины работы. Допущены существенные ошибки, свидетельствующие о поверхностном понимании темы. Есть грубые нарушения в решении задач или анализе ситуаций. Выполнено менее половины работы. Допущены грубые ошибки, показывающие полное незнание материала. Работа списана.											
	«3» (удовлетворительно) «2» (неудовлетворительно) 3. Практическое задание / Решение ситуационной задачи <table><tr><td>Оценка</td><td>Критерии</td></tr><tr><td>«5» (отлично)</td><td>Правильно определены все участники ситуации и их интересы. Предложено несколько вариантов решения проблемы. Выбран наиболее рациональный вариант с четкой аргументацией. Сделаны обоснованные выводы. Ситуация проанализирована верно, но предложен только один стандартный вариант решения.</td></tr><tr><td>«4» (хорошо)</td><td>Аргументация достаточная, но не исчерпывающая. Выводы сделаны правильные. Определены лишь основные участники ситуации.</td></tr><tr><td>«3» (удовлетворительно)</td><td>Предложенное решение носит общий характер и не учитывает всех нюансов. Аргументация слабая.</td></tr><tr><td>«2» (неудовлетворительно)</td><td>Анализ ситуации отсутствует или выполнен неверно. Предложенное решение не соответствует условиям задачи. Отсутствует аргументация.</td></tr></table>	Оценка	Критерии	«5» (отлично)	Правильно определены все участники ситуации и их интересы. Предложено несколько вариантов решения проблемы. Выбран наиболее рациональный вариант с четкой аргументацией. Сделаны обоснованные выводы. Ситуация проанализирована верно, но предложен только один стандартный вариант решения.	«4» (хорошо)	Аргументация достаточная, но не исчерпывающая. Выводы сделаны правильные. Определены лишь основные участники ситуации.	«3» (удовлетворительно)	Предложенное решение носит общий характер и не учитывает всех нюансов. Аргументация слабая.	«2» (неудовлетворительно)	Анализ ситуации отсутствует или выполнен неверно. Предложенное решение не соответствует условиям задачи. Отсутствует аргументация.	
Оценка	Критерии											
«5» (отлично)	Правильно определены все участники ситуации и их интересы. Предложено несколько вариантов решения проблемы. Выбран наиболее рациональный вариант с четкой аргументацией. Сделаны обоснованные выводы. Ситуация проанализирована верно, но предложен только один стандартный вариант решения.											
«4» (хорошо)	Аргументация достаточная, но не исчерпывающая. Выводы сделаны правильные. Определены лишь основные участники ситуации.											
«3» (удовлетворительно)	Предложенное решение носит общий характер и не учитывает всех нюансов. Аргументация слабая.											
«2» (неудовлетворительно)	Анализ ситуации отсутствует или выполнен неверно. Предложенное решение не соответствует условиям задачи. Отсутствует аргументация.											

**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 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, 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	ЛР 18

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;	
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 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, 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	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь - декабрь (ежегодно)	– Деловая игра «Мое трудовое право» – Проектно-аналитический практикум «Экономика моего будущего» – Встреча-диалог «Строители и государство: точки соприкосновения»	1 курс	ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины, студенты	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06 ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР20 ЛР22
Январь-февраль (ежегодно)	– Интерактивный квест «Я — гражданин: от выборов до суда» – Дебаты на тему «Цифровизация: за и против»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины, студенты	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06 ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР20 ЛР22
Март-апрель (ежегодно)	– Урок-практикум по финансовой безопасности «Осторожно, мошенники!» – Экскурсия в местное отделение Многофункционального центра (МФЦ) или Социального фонда	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальность и, преподаватель учебной дисциплины, студенты	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06 ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					ЛР18 ЛР20 ЛР22
Май-июнь (ежегодно)	– Круглый стол «Экологическая ответственность инженера» – Тренинг по тайм-менеджменту и праву «Как совмещать учебу и подработку» – Акция «Герои нашего времени: связь поколений»	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальность и, преподаватель учебной дисциплины, студенты	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-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 «География»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	813
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	840
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	870
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	872
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	873
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	876

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 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.3.

- 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;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ПРБ 01 понимание роли и места современной географической науки в системе научных

применительно к различным контекстам	и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	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 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	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 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,

		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 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	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, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для

		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; 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;	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 о 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

		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 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	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

		МРР 11 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	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 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, ресурсообеспеченност ь, 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	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур,	ПРб 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	источники информации; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	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, 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	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

		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 организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим 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

		МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
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; Зо 05.01 правила оформления документов; Зо 05.02 правила 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; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;	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

		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	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, 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

		разработанным критериям; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.	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 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 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 проявлять гражданско-патриотическую позицию; Уо 06.02 демонстрировать осознанное поведение; Уо 06.03 описывать значимость своей специальности Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности;	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; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-	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 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

		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 11 осознание духовных ценностей русского народа;	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

		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 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	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;

		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 специальности; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.04 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	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 окружающей среде; ЛР 30 умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний,	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

	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;	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.	изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного о 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; ПР6 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	У 2.3.02 Организовывать рабочие места, их техническое оснащение 3 2.3.01 Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей	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	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

		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 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	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 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.

		изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	

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	-
лабораторные работы	-
практические занятия	8
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.	Содержание	2		
География как наука	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 06.02
				Уо 06.03
				Уо 07.01
				Уо 07.02
				Уо 07.03
				Уо 07.04
				Зо 06.01
				Зо 06.02
				Зо 06.03
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
Раздел 2. Общая характеристика мира		20/7		
Тема 2.1. Природо-пользование 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		
	Практическое занятие 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.	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	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 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
				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 2.3, 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 2.3.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 З 2.3.01 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:	-		

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
	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 человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
Профессионально-ориентированное содержание				
	Практическое занятие 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	<i>1</i>	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 04,	У 2.3.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	Практическое занятие 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	<i>1</i>	ЛР 05, МРП 14, МРП 15, МРП 19, МРП 21, МРП 22, МРР 02, МРР 11,	Уо 07.03 Уо 07.04 З 2.3.01

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 10	3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05
Тема 2.4	Содержание	1		
Современная политическая карта мира	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 3о 05.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.5	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
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 06.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	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
Тема 2.6 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 01.01 Уо 01.03 Зо 01.03
	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 02.03 Зо 02.01
Тема 2.7	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
Состав и структура населения	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные 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.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 17, МРП 20, МРР 03, ПРБ 05	Уо 07.02 Зо 06.01 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.8	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
Размещение населения	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.	-		
	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, ПР6 03, ПР6 09	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 2.9	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
Качество жизни населения	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,	Уо 07.01
	Практическое занятие 9. Объяснение различий в показателях жизни населения	1	ОК 07, ЛР 17, ЛР 23, МРП 20, МРР 03, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 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
Тема 2.10	Содержание	1		
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 01.01 Уо 01.03 Зо 01.03
	Практические занятия и лабораторные работы	1	ОК 01, ОК 02,	Уо 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
	Практическое занятие 10. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	1	ОК 07, МРП 13, МРП 19, МРП 24, ПР6 04, ПР6 08	Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.11	Содержание	1		
Между народная экономическая интеграция	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, МРП 01, МРП 02,	Уо 02.01 Уо 02.03 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
			MPP 03, MPP 04, MPP 05, MPP 06, MPP 07, MPP 08, MPP 09, MPP 10, MPP 11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР610	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.12	Содержание	2		
География главных отраслей мирового хозяйства.	Профессионально-ориентированное содержание			
	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	2	ПК 2.3, ОК 01, ОК 07, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, ЛР 34, МРП 20, МРР 03, ПР6 04, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 З 2.3.01 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
	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 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.			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
	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 особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР,			

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
	Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 11. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире».	1	ПК 2.3, 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, МРП 24, МРР 03, МРР 18, ПР6 04, ПР6 07, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 З 2.3.01 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
	Практическое занятие 12. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия».	1	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	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 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	Содержание	2		
Зарубежная Европа.	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 12,	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
	хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.		ЛР 18, МРП 01, МРП 08, МРП 12, МРП 15, ПР6 02, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.04 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 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 Уо 07.04 Зо 07.01 Зо 07.02 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
				Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 3.2	Содержание	2		
Зарубежная Азия	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,	Уо 07.01
			ОК 07,	Уо 07.02
			ЛР 12, ЛР 15,	Уо 07.03
			МРП 15, МРП 20,	Уо 07.04
			МРР 04, МРР 07,	Зо 06.01
			ПР6 02, ПР6 08,	Зо 06.02
			ПР6 09	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 14. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции».	1	ОК 01, ОК 05,	Уо 07.01
			ОК 06, ОК 07,	Уо 07.02
			ЛР 18, ЛР 19,	Уо 07.03
			МРП 15, МРП 20,	Уо 07.04
			МРР 04, МРР 07,	Зо 06.01
			ПР6 02, ПР6 08,	Зо 06.02
			ПР6 09	Зо 07.01
				Зо 07.02
Тема 3.3	Содержание	1		
	Субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности	1	ОК 01, ОК 02,	Уо 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
Северная и Южная Америка	природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии),		ОК 05, ОК 06,	Уо 07.02
			ОК 07,	Уо 07.03
			ЛР 12, ЛР 19	Уо 07.04
			МРП 08, МРП 12,	Зо 06.01
			МРП 20, МРР 04	Зо 06.02
			ПР6 02, ПР6 06	Зо 07.01
				Зо 07.02
				Зо 07.03
				Зо 07.04
				Зо 07.05
	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,	Уо 07.01
			ОК 07, ЛР 12,	Уо 07.02
			ЛР 13, МРП 20,	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
			MPP 04, MPP 07, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 3.4	Содержание	1		
Африка	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, MPP 01, MPP 07,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 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
			ПР6 09	3о 06.02 3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.5	Содержание	1		
Австралия и Океания	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	ОК 01, ОК 05,	Уо 07.01
			ОК 06, ОК 07,	Уо 07.02
			ЛР 12, ЛР 19,	Уо 07.03
			ЛР 26	Уо 07.04
			МРП 12, МРП 15,	3о 06.01
			ПР6 08	3о 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
				3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Россия в современном мире		2/0		
Тема 4.1	Содержание	1		
Россия в современном мире	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, МРП 12, МРП 15, МРП 23, МРП 25, МРР 14, МРР 15, МРР 18, ПР6 01, ПР6 03,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 3о 06.01 3о 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
			ПР6 07, ПР6 08	3о 07.01 3о 07.02 3о 07.03 3о 07.04 3о 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 16. Изменение направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.	1	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,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 3о 06.01 3о 06.02 3о 07.01 3о 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
			ПР6 07, ПР6 08	Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Раздел 5. Глобальные проблемы человечества.		2/1		
Тема 5.1	Содержание	1		
Глобальные проблемы человечества	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02,	Уо 07.01
			ОК 06, ОК 07,	Уо 07.02
	Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения.		ЛР 14, ЛР 15,	Уо 07.03
			ЛР 22, ЛР 27,	Уо 07.04
			МРП 01, МРП 03,	Зо 06.01
			МРП 05, МРП 07,	Зо 06.02
			МРП 08, МРП 11,	Зо 07.01
			МРП 09	Зо 07.02
	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		ПР6 09, ПР6 10	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
	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, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.			Зо 07.04 Зо 07.05
	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.	1	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07,	У 2.3.02 Уо 07.01 Уо 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
			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	Уо 07.03 Уо 07.04 З 2.3.01 Зо 07.01 Зо 06.03 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 «Географии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска маркерная	
4.	Стол учителя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	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		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области географии, плакаты по темам дисциплины, карты, атласы.
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=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. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-115735-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162973> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Кузнецов, А. П. География. Базовый уровень. Рабочая тетрадь / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-118070-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162599> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке
3. География. Базовый уровень. Атлас : учебное пособие для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-118069-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162974> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Электронный учебный курс. География //Дистанционное обучение в ЮУрГТК - Режим доступа для зарегистрированных пользователей: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1076>
5. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "География" для специальности технологического профиля 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий / 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.	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 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 ЛР34
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 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 ЛР34

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.12 «Физическая культура»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	880
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	885
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	907
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	909
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	910
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	910

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08, ПК 2.3.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и	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);

	основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности;	демократических ценностей; 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 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).
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 профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; Зо 08.01	ЛР 012 гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; 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;	ПР6 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); ПР6 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР6 03 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

	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 специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения.	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 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и	У 2.3.02 Организовывать рабочие места, их техническое оснащение З 2.3.01 Нормативных правовых актов и нормативно-	ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ПРБ 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

пожарной безопасности	технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей	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 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 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, 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).	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
	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.			

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
	Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Информация о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО). Оценка уровня здоровья.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	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
Тема 1.2. Самоконтроль за функцио-нальным состоянием здоровья	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	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
	общефизической 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.	1	ОК 08,	Уо 08.01
	Динамика работоспособности обучающихся в учебном году и факторы, её определяющие.		ЛР 01, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22,	Уо 08.02
	Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.		МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17,	Уо 08.03
	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		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 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
	профессиограмма. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.			Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.4. Основы методики самостоятель-ных занятий физическими упражнениями	Содержание	1		
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими 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.	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 1.5. 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 физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.	1	ОК 08,	Уо 08.01
			ЛР 01, ЛР 20,	Уо 08.02
			ЛР 21, ЛР 22,	Уо 08.03
			МРП 01, МРП 05,	Уо 08.03
			МРП 16, МРП 17,	Уо 08.01
			ПР6 01, ПР6 02,	Уо 08.01
			ПР6 03, ПР6 04,	Уо 08.02
			ПР6 05, ПР6 06	Уо 08.02
				Уо 08.03
				Уо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-тренировочные занятия.		73/28		

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 2.1. 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		

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		Зо 04.01
	Практическое занятие № 8. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2		Зо 04.02
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зо 08.03
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	-		

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. 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,	Уо 04.01
	Практическое занятие № 10. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые.	2	ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03,	Уо 04.02
	Практическое занятие № 11. Совершенствование нападающего удара.	2	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 04.01 Зо 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
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зо 08.03
				Зо 08.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 12. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования.	2	ПК 2.3, ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13,	У 2.3.02 Уо 04.01
	Практическое занятие № 13. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2	ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17,	Уо 04.02 Уо 08.01
Практическое занятие № 14. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с	2	ПР6 01, ПР6 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
	учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.		ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06.	Уо 08.02
	Практическое занятие № 15. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики защиты.	2		Уо 08.03 З 2.3.01
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Зо 04.01
				Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	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
Тема 2.3. 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

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
				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 2.3, 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 2.3.02 Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие № 21. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование овладения мячом.	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 № 22. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	Уо 08.01
	Практическое занятие № 23. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Уо 08.02
				Уо 08.03
				3 2.3.01
				Зо 04.01
	Практическое занятие № 24. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. 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

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. 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 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,	Уо 04.01
	Практическое занятие № 26. Совершенствование техники подъемов и спусков. Гонка по дистанции.	2	ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02,	Уо 04.02 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
			ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	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.	-		

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
	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, 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 № 28. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 29 Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Уо 08.01
	Практическое занятие № 30. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 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
				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,	Уо 04.01
	Практическое занятие № 32. Изучения браса.	2		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
			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 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
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 2.3, ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13,	У 2.3.02 Уо 04.01
	Практическое занятие № 34. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17,	Уо 04.02 Уо 08.01
	Практическое занятие № 35. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	Уо 08.02 Уо 08.03
	Практическое занятие № 36. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом	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
	специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.			3 2.3.01 3о 04.01 3о 04.02 3о 08.01 3о 08.02 3о 08.03 3о 08.04
	Промежуточная аттестация - зачет	1		
Всего:		78		

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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, раздельные
	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. Базовый уровень : учебник / В. И. Лях. – Москва : Просвещение, 2023. – 287 с. – ISBN 978-5-09-107914-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2160708> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Погадаев, Г. И. Физическая культура. Футбол для всех : электронная форма учебного пособия для СПО / Г. И. Погадаев ; под ред. И. Акинфеева. – Москва : Просвещение, 2024. – ISBN 978-5-09-107600-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125348> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
3. 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.
4. Министерство спорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2008-2023. – URL: <http://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 30.01.2025).
5. Олимпийский комитет России: официальный сайт. – Москва, 2002-2023. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 30.01.2025).

6. 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.
7. 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
ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 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 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;	Устные опросы, практические работы, зачет

	- 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	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Ежегодно	Реализация программы здоровьесбережения студентов колледжа	1 курс	ЮУрГТК	ПЦК физвоспитания	ЛР 01 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Ежегодно	Организация физкультурно-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 ВФСК «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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.13 «Основы безопасности и защиты Родины»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	914
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	930
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	949
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	951
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	952
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	954

1. 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ПК 3.1

- 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 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

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	Уо 06.01 проявлять гражданско-патриотическую позицию; Уо 06.02 демонстрировать осознанное поведение;	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	ПРБ 01 знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о

числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.03 описывать значимость своей специальности Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности;	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 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	государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; ПРб 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; ПРб 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; ПРб 07 сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов

		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 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	их применения в собственном поведении; ПРб 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 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

		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	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; ПР6 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 и действий при угрозе или в случае

		иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; ЛР23 готовность к труду, 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	террористического акта, проведении контртеррористической операции;

		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 (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 климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	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 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	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 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

		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	опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; ПРБ 10 знание 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;

		культуры, понимание влияния социально-экономических 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 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	У 3.1.06 Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования З 3.1.09 Правил пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим З 3.1.11 Требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования, санитарных норм и правил проведения работ при монтаже	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; 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.	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 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	1
лабораторные работы	-
практические занятия	9
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».		24/2		
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 3.1, ОК 06, ОК 07, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 17, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26,	3 3.1.09 3 3.1.11 Уо 06.01
	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	МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 12,	Уо 06.02 Уо 06.03
	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	МРК 03, МРК 04, МРР 04, МРР 05, МРР 08, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 03, ПР6 04,	Уо 07.01 3о 06.01

4.Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; история возникновения и развития робототехнических 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;	2	ПР6 05, ПР6 06.	3о 06.02
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		3о 06.03
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		3о 07.01
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		

	8.Прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; 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 заведения 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		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа №3. «Средства индивидуальной защиты»	2		
Модуль № 2. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		6/0		
Тема 2.1.	Содержание	2		
« Правовая основа национальной безопасности»	Правовая основа обеспечения национальной безопасности; принципы обеспечения национальной безопасности; реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации;	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,	Уо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		Уо 06.02
				Уо 06.03
Тема 2.2.	Содержание	2		
	Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; роль	2		

«Националь-ные интересы России».	правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;		МРП 09, МРП 13, МРП 14, МРП15, МРП16, МРП18	Уо 07.01 Зо 06.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.3. «МЧС России».	Содержание	2	МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 04, МРР 05, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 12, ПР6 15.	Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения;	2		
	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.			
	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;	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17,	Уо 06.01 Уо 06.02
	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.		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, ПР6 01, ПР6 07, ПР6 13, ПР6 15.	Уо 06.03 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 4. «Безопасность в быту»		8/4		
Тема 4.1.	Содержание	2		
«Источники опасности в быту».	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;	2	ПК 3.1, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03,	У 3.1.06 3 3.1.09 3 3.1.11

	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		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	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06
	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.	Содержание	3		

Правила дорожного движения.	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 при возникновении опасных 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 3.1, 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, 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 11, МРР 12, МРР 13,	У 3.1.06 3 3.1.09 3 3.1.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 07.01 3о 07.06

			ПР6 02, ПР6 07, ПР6 019, ПР6 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Профессионально-ориентированное содержание 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		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,	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 Зо 06.01

	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.		МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, 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 10МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 11, ПРБ 12, ПР614, ПР6 15.	Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 7. «Безопасность в природной среде»		12/2		

Тема 7.1.	Содержание	2		
Правила безопасного поведения на природе	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;	2	ПК 3.1, 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,	У 3.1.06 3 3.1.09 3 3.1.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-	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, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06,	3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 07.01 3о 07.06
	Содержание	4		
Ориентирование на местности.	Ориентирование на местности; карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS);	4		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Содержание	2		
Природные чрезвычайные ситуации.	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	2		

	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;		MPP 07, MPP 09, MPP 10MPP 11, MPP 12, MPP 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 10,ПРБ 11, ПРБ 12, ПРБ14, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.4.	Содержание	2		
Чрезвычайные ситуации экологического характера.	Влияние деятельности человека на природную среду; причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий; экологическая грамотность и разумное природопользование.	2		

	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа №6 «Изучение критериев безопасности окружающей природной среды»	2		
Модуль № 8. «Безопасность в социуме»		4/0		
Тема 8.1.	Содержание	4		
Безопасность в социуме.	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, МРП15, МРП16,	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 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	2	МРП 07, МРП 08, МРП 09,МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП15, МРП16, МРП 17,МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03,МРК	Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06

	буллингу и проявлению насилия; способы психологического воздействия; психологическое влияние в малой группе; положительные и отрицательные стороны конформизма; 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.		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, ПР614, ПР6 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 9. «Безопасность в информационном пространстве»		4/0		
Тема 9.1.	Содержание	4		
«Правила безопасности в информационном пространстве».	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,	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,	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01

	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, 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.		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, ПР6 01, ПР6 07, ПР6 08, ПРБ 13, ПР614, ПР6 15.	Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 10. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		2/0		
Тема 10.1.	Содержание	2		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества; понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь;	2	ОК 06, ОК 07,	Уо 06.01

«Противодействие экстремизму и терроризму».	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 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.		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, 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, ПР6 09,	Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06

			ПРБ 13,ПРБ14, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 11. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»		6/1		
Тема 11.1. «Здоровый образ жизни. Заболевания и меры профилактики»	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 дыхательной системы; факторы риска возникновения эндокринных заболеваний; меры профилактики неинфекционных заболеваний; роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний; 4.Психическое здоровье и психологическое	2	ПК 3.1, 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, МРП15, МРП16, МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03,МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03,МРР 04,	У 3.1.06 3 3.1.09 3 3.1.11 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03

	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 алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию); меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;		MPP 05, MPP 06, MPP 07, MPP 09, MPP 10MPP 11, MPP 12, MPP 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 09, ПРБ 12, ПРБ 15.	Зо 07.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 11.2 «Оказание первой помощи».	Содержание	4		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи; состояния, при которых оказывается первая помощь;	4		

	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.			
	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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска учебная	Доска классная 180*120 см
4.	Стул преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	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		
1.	Плакаты	Портреты Президента РФ, Главнокомандующего ВКСРФ, плакаты по темам дисциплины
2.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
3.	Профессионально ориентированные задания	Комплекты заданий с учетом профессиональной направленности

4.	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. В 2 ч. Ч. 1. Базовый уровень. Электронная форма учебника для СПО / Под ред. Ю. С. Шойгу. – Москва : Просвещение, 2024. – 220 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-09-115827-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170690> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Основы безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 2. Базовый уровень. Электронная форма учебника для СПО / Под ред. Ю. С. Шойгу. – Москва : Просвещение, 2024. – 236 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-09-115826-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170696> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Дежурный, Л. И. Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным. Электронная форма учебного пособия для СПО / Л. И. Дежурный, Г. В. Неудахин, Л. Б. Шубина. – Москва : Просвещение, 2024. – 146с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-09-118071-8. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/my/documents> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. 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.
5. 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.
6. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Основы безопасности и защиты Родины" для специальности технологического профиля 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация

электрооборудования промышленных и гражданских зданий / ГБПОУ "ЮУрГТК";
сост. М.Б. Карпов. – Челябинск, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	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.
ПР6 01		
ПР6 02		
ПР6 03		
ПР6 04		
ПР6 05		
ПР6 06	Критерии оценивания практической работы	
ПР6 07	Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;	
ПР6 08	Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;	
ПР6 09		
ПР6 10		
ПР6 11		
ПР6 12	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	устные опросы.

	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 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	ЛР 07

народа России, российской армии и флота;	
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 убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 09
осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;	ЛР 10
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;	ЛР 16
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	ЛР 24

требований безопасности в процессе трудовой деятельности;	
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, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;	ЛР 27
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,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					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	ЮУрГТ К	Преподаватель и 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	ЮУрГТ К	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	ЮУрГТ К	Преподаватель и учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения.	1 курс	ЮУрГТ К	Зав. отделения, Рук.	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04,

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
				специальность и, преподаватель учебной дисциплины	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	ЮУрГТ К	Председатель ПЦК ОБЖ, 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
1,2 семестры	Подготовка, проведения и участие в мероприятиях День призывника, 23 февраля, Дмитриев день.	1 курс	ЮУрГТ К	Председатель ПЦК ОБЖ, 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
9 мая	Участие в вахте памяти у Вечного огня	1 курс	ЮУрГТ К	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватели учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
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	ЮУрГТ К	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	Организация выставка газет и рисунков.	1 курс	ЮУрГТ К	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

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 «Черчение»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	960
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	965
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	970
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	972
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	974
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	974

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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 3.1.

- 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 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.

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, анализировать и выделять её составные части;	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ПРБ 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей;
	Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план	МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать	ПРБ 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных

	действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	проблему, рассматривать ее всесторонне; 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 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей.	представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, 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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком;

профессиональной деятельности	источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	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.	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 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.
ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников.	УЗ.1.01 Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	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

	инструкции питающих и распределительных пультов и щитов; 3 3.1.01 Условных изображений на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	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 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	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.

		с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.	

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	-
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		51/51		
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. Общие правила выполнения графических работ; понятия о стандартах ЕСКД. ГОСТ 2.301-68 Форматы. ГОСТ 2.303 Линии чертежа.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	12	ПК 3.1, 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, ПРБ 01	У 3.1.01
	Практическое занятие 1. Знакомство с видами работ по специальности	2		З 3.1.01
	Практическое занятие 2. Знакомство с видами работ по специальности	2		Уо 01.01
	Практическое занятие 3. Знакомство с видами работ по специальности	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 4. Выполнение схем оформления форматов по ГОСТ 2.301-68 ГОСТ 2.303-68 Линии чертежа.	2		Уо 01.03
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Зо 01.01

	Практическое занятие 5. Выполнение композиции из линий чертежа.	2		Зо 01.02 Зо 01.03
	Практическое занятие 6. Выполнение основной надписи (штампа)	2		Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.2. Чертёжный шрифт и выполнение надписей на чертежах	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	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	8		
	Практическое занятие 7. Выполнение шрифта чертежного по ГОСТ 2.304-81	2	ПК 3.1, 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 3.1.01 З 3.1.01
	Практическое занятие 8. Выполнение надписей шрифтами заданного номера.	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 9. Выполнение титульного листа	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 10. Заполнение основной надписи шрифтами ГОСТ 2.304-81	2		Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.3.	Содержание	-		

Нанесение размеров на чертежах.	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	8		
	Практическое занятие 11. Нанесение размеров по ГОСТ 2.307-2011. ГОСТ 2.302-68 Масштабы	2	ПК 3.1 ,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, ПР6 0 4, ПР6 05, ПР6 06	У 3.1.01 З 3.1.01
	Практическое занятие 12. Выполнение контура симметричной детали с нанесением размеров	2		Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 13. Выполнение контура несимметричной детали с нанесением размеров	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 14. Нанесение размеров на наклонный контур детали	2		Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 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	21		

Практическое занятие 15. Построение правильных многоугольников. Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей.	2	ПК 3.1, 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 3.1.01 З 3.1.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02
Практическое занятие 16. Выполнение сопряжений	2		
Практическое занятие 17. Выполнение контура детали с применением сопряжений	2		
Практическое занятие 18. Выполнение деления окружности на равные части	2		
Практическое занятие 19. Выполнение плоского контура с применением деления окружностей на равные части	2		
Практическое занятие 20. Выполнение уклона	2		
Практическое занятие 21. Выполнение контура детали с применением уклона	2		
Практическое занятие 22. Выполнение конусности	2		
Практическое занятие 23. Выполнение контура детали с применением конусности	2		
Практическое занятие 24. Выполнение лекальных кривых	2		
Практическое занятие 25. Выполнение плоского контура детали с применением лекальной кривой.	1		
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 «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х600х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Доска маркерная	Доска белая 180х120см
4.	Стол преподавателя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
6.	Шкаф для сумок	
Дополнительное оборудование		
	Увлажнитель воздуха	Мощность и производительность достаточная для обслуживаемой площади не менее 50 м²
2.	Воздухоочиститель-ионизатор	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	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
2.	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		
1.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
2.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
3.	Электронный учебный курс	Система дистанционного обучения https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=323

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, 2022. — 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 общеобразовательной дисциплине "Черчение" для специальности технологического профиля 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий/ ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Н.Ю.Шах. — Челябинск: РИО, 2025.

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.	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 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. 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	Ответственные	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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 «Экология профессиональной деятельности (в форме индивидуального проекта)»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	977
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	985
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	992
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	993
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	995
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	996

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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.3.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности

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, анализировать и выделять её составные части;	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ПРб 01 характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности;
	Уо 01.02 определять этапы решения		ПРб 02 минимизировать

	задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 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 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	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 деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 10 формирование 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	образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; ПРБ 03 прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания;

		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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Зо 02.01 номенклатура	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 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;	ПРб 06 определять значения эффективного отдыха для здоровья; ПРб 07 разрабатывать комплексы упражнений, направленных на профилактику нарушений опорно-двигательной системы;

	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	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;	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 индивидуально и в группе. МРП 08 способность и готовность к самостоятельному	ПРБ 08 формировать навыки общения, способствующие взаимопониманию в коммуникативной деятельности;

		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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований	У 2.3.01 Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими	ЛР 25 Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и	ПР6 04 Вырабатывать рекомендации по уменьшению «экологического следа»; ПР6 05 характеризовать среды

охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности	реализовывать собственные жизненные планы.	жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная).

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 (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 01.03 Уо 04.01 Зо 01.01
	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 02.01 Уо 02.02
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, МРП 03, МРП 07, МРП 10, МРП 13, МРП 21, МРК 05, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 2 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности Челябинской области.	2	ПК 2.3, 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 2.3.01 Уо 02.01 Уо 02.02
	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 2.3, 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 2.3.01 Уо 02.01 Уо 02.05
	Практическое занятие № 4 Выдвижение гипотезы. Обоснование актуальности темы индивидуального проекта.	2	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 26, ЛР 34,	У 2.3.01 Уо 02.01

			МРП 21, МРК 05, МРР 05, МРР 09, МРК 07, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05	Уо 02.05
Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность.		10/2		
Тема 3.1 Среда обитания человека и экологическая безопасность.	Содержание	2		
	Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 20, ЛР 26, МРП 07, МРП 10, МРК 03, ПР6 02	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Зо 01.01
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 5 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	ПК 2.3, 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 2.3.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.04
	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 02.04
	Практическое занятие № 7 Анализ информационных источников. Алгоритм обработки информации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 25, ЛР 26,	Уо 02.01

			ЛР 34, МРП 07, МРП 08, МРП 10, МРК 03, ПР6 02	Уо 02.02 Уо 02.04
	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 02.04
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, МРП 23, МРК 04, ПР6 02, ПР6 04	Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие № 9 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	ПК 2.3, 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 05	У 2.3.01 Уо 01.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.02 Зо 02.02

	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 01.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Зо 01.02 Зо 02.02
	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 Уо 02.02
	Практическое занятие № 12 Оформление работы.	2		
	Практическое занятие № 13 Оформление работы.	2		
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, МРК 02, ПР6 03, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01
	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,	Уо 01.01 Уо 01.03

			МРП 23, МРК 01, МРК 04, МРК 06, МРК 10, МРР 15, МРР 16, ПР6 02	Уо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01
	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 01.03 Уо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01
	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,	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 04.01
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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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	Размеры (ШхГхВ): не менее 700х500х700мм
2.	Стул ученический	
3.	Доска учебная	
4.	Стол преподавателя с тумбой	
5.	Стул преподавателя	
6.	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)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых в области экологии, 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=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 профдеятельности (в форме индивидуального проекта)» для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Р.Ф. Аюпова . - Челябинск, 2025

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01	Критерии оценивания тестирования	Тестирование, устные опросы, практические работы
ПР6 02	Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов;	
ПР6 03		
ПР6 04	Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов;	
ПР6 05		
ПР6 06	Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов;	
ПР6 07		
ПР6 08		

	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.	

**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
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	Ответственные	Коды ЛР
Октябрь (ежегодно)	Подготовка и проведение викторины «Экология – наука о взаимодействии живых организмов»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 20 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 25
Ноябрь (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Экология г. Челябинска»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 20 ЛР 24 ЛР 26
Декабрь (ежегодно)	Участие в неделе ЕМД Конференция «Твои первые шаги в науку»	II курс	ЮУрГТК, МНК	Председатель 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	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 26
Март (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Современные технологии переработки отходов»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 20 ЛР 25 ЛР 34 ЛР 26
Апрель (ежегодно)	Подготовка и проведение Круглого стола «Здоровый образ жизни»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 21 ЛР 22 ЛР 26

Май (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Современные гаджеты в нашей жизни»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 20 ЛР 22 ЛР 26
Июнь (ежегодно)	Подготовка и проведение классного часа «Экологический кризис – пути решения!»	II курс	ЮУрГТК, МНК	преподаватель учебной дисциплины	ЛР 20 ЛР 21 ЛР 24 ЛР 34 ЛР 26

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Индивидуальный проект»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1000
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1005
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1010
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1012
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	1013
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	1013

1. 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.3.

- 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

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, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно	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

	Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 современные	выполнять такую деятельность; МРП 07 Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной навыками разрешения проблем МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории выбирая оптимальную форму представления и визуализации	демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; ПРб 04 уметь создавать веб-страницы; умение использовать справочные системы.

	средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;		
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 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уо 03.06 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования Зо 03.05 правила разработки 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.

	Зо 03.06 основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной 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. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, 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 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 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной	У 2.3.04 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	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

и пожарной безопасности		МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.	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.

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.	Содержание	2		
Подготовка и выполнение исследовательского проекта	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, ПРБ 01	Уо 02.02 Зо 02.05
	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, ПРБ 01, ПРБ 02,	Уо 02.01
	Практическое занятие 2. Создание одностраничного сайта.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 3. Создание многостраничного сайта.	2		Уо 02.03
	Практическое занятие 4. Работа в конструкторе сайтов.	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. Работа со страницей Главная.	2	ПР6 03, ПР6 04	Уо 02.04
	Практическое занятие 6. Работа со страницей Резюме.	2		Уо 02.05 Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 7. Работа со страницей Обучение	2	ПК 2.3, 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	У 2.3.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 03.01 Уо 03.03
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 8. Работа со страницей Карьера.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 9. Работа со страницей Достижения.	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 02.05 Зо 03.03 Зо.03.06
	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 02.05 Уо 02.06 Уо 03.03 Зо 02.05
	Практическое занятие 11. Работа со страницей Рекомендации.	2		
	Практическое занятие 12. Работа со страницей Контакты.	2		
Тема 1.2.	Содержание	-		
Подготовка и выполнение исследовательского проекта	План выступления при защите индивидуального проекта. Особенности подготовки речи для защиты 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		

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 04.02 Зо 03.06
Промежуточная аттестация - зачет в форме защиты индивидуального проекта		2		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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 28.01.2021. №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 компьютерный	Размеры (ШхГхВ): не менее 700х500х700мм.
2.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
3.	Стул компьютерный	Регулируемый по высоте
4.	Стул ученический	
5.	Доска маркерная	Доска белая 180*120см
6.	Стол преподавателя с тумбой	
7.	Стул преподавателя	
8.	Шкаф для сумок	
Дополнительное оборудование		
	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		

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
2.	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		
1.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
2.	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.

1. Основные печатные и электронные издания

18. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Базовый уровень. Практикум. Электронная форма учебного пособия для СПО / Е. Е. Шестернинов. – Москва : Просвещение, 2024. – 146с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-09-118072-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/my/documents> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
19. Половкова, М.В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию. Электронная форма учебника для СПО / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. – Москва : Просвещение, 2024. – 146с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-09-117994-1. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/my/documents> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Дополнительные источники

20. Электронный учебный курс. Индивидуальный проект (технологический профиль) // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2025. – URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1420> (дата обращения: 24.06.2024). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
21. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Индивидуальный проект" для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Л.А. Рученькиной. - Челябинск, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 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	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: https://dom.sustec.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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
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
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
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	1017
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1017
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1017
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	1019
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1019
2.2. Содержание дисциплины	1020
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	1024
3.1. Материально-техническое обеспечение	1024
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1024
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»	1025

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: Формирование знаний у обучающихся об экономических, политических, социальных и культурных особенностях исторического пути России через раскрытие основных тенденций и закономерностей истории развития России, их сравнение с западноевропейским и восточным опытом исторического развития, а также понимание того, что российская цивилизация по сравнению с другими имеет ряд общих и особенных черт.

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:

<u>Код ОК,</u> <u>ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, 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;	– перечень 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.	-

	– использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 04	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности.	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности.	-
ОК 05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста.	-
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 2.1	– определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы.	– назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования.	-

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	-	-	-	-

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
в том числе теоретическое обучение	16	10
в том числе лабораторно-практических занятий	16	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета в 3 семестре	-	-
Консультации	-	-
Всего	32	16

2.2. Содержание дисциплины «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

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 в 1990-е гг.		14/4	
Тема 1.1. Общественно-политическая жизнь Российской Федерации в 1990-е гг.	Содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Конституция Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Полномочия Президента, Федерального Собрания, Правительства РФ. Конфликты на Северном Кавказе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Конституция Российской Федерации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие страны в конце XX века.	Содержание	5/2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	1. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года.	1	
	2. Основные тенденции развития энергетики в 1990-е годы	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	3	

Тема 1.3. Внешняя политика Российской Федерации.	1. Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Взаимоотношения со странами содружества независимых государств (СНГ); Таможенного союза (ТС). Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период.	1	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Охлаждение отношений между Россией и ведущими демократическими странами во второй половине 1990-е гг.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Русская культура и наука конца XX века.	Содержание	2/2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	1. Государственная поддержка отечественной культуры, меценатство. Искусство скульптуры, театральные сезоны. Сокращение государственной поддержки науки: отток кадров за рубеж, в предпринимательство. Присуждение Нобелевской премии российским ученым в области физики	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Российская Федерация в начале XXI века		18/12	
Тема 2.1. Основные черты общественно-политической жизни России начала XXI века.	Содержание	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Отставка Б.Н. Ельцина. Деятельность В.В. Путина в 2000-2008 гг. Президентские выборы 2008 г., Президент РФ Д.А. Медведев, реформы 2008-2012 гг. Президентские выборы 2012 и 2018 годов. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Социально-экономическое развитие страны в начале XXI века.	Содержание	8/8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1
	1. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике.	2/2	

	2. Перспективные направления и основные проблемы развития энергетики РФ на современном этапе	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 4. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы.	2/2	
	Практическое занятие № 5. Развитие энергетики в нашем регионе в конце XX–начале XXI вв.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Основные черты внешней политики Российской Федерации.	Содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Мировая угроза терроризма. Осуждение вторжения США в Ирак. Сотрудничество с международными организациями: ООН, НАТО, «Большой семеркой» и другими. Мюнхенская речь Президента В.В. Путина в 2007 г. Военная операция в Грузии в 2008 г. Вступление России в ВТО. Военная операция в Сирии в 2015 г.	1	
	2. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Отстранение Президента Украины В.Ф. Януковича от должности. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и вхождение Крыма в состав Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации. Вхождение новых территорий в состав России.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Внешняя политика Российской Федерации в конце XX и в начале XXI века	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Основные черты современной культуры и науки.	Содержание	4/4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	1. Особенности развития культуры России в XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Театральная жизнь, культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Научные достижения.	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 7. Культура и духовная жизнь общества в конце XX и в начале XXI века.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
<i>Промежуточная аттестация: зачет в 3 семестре</i>			
Всего		32	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет: «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов В.В. История. Учебник. В 2 частях. Часть 2: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – Москва: Академия, 2017 - 400 с. - ISBN 978-5-4468-2871-5

2. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13853-5.

3. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин; под научной редакцией В. М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 107 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Главный исторический портал страны «История.РФ» - URL: <https://histrf.ru/>

**4. Контроль и оценка результатов освоения
ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<i>ОК 02</i> <i>Умеет:</i> определять задачи для поиска информации, 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. <i>Знает:</i> перечень 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.	Умеет определять задачи для поиска информации, 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. Знает перечень информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос, в т.ч. срез знаний, анализ презентаций и сообщений. Итоговая работа.

	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 04 <i>Умеет:</i> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности. <i>Знает:</i> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	Умеет организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос, в т.ч. срез знаний, анализ презентаций и сообщений. Итоговая работа.
ОК 05 <i>Умеет:</i> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе. <i>Знает:</i> правила построения устных сообщений; особенности	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знает правила построения устных сообщений; особенности	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос, в т.ч. срез знаний, анализ презентаций и сообщений. Итоговая работа.

социального и культурного контекста.	социального и культурного контекста	
ОК 06 <i>Умеет:</i> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. <i>Знает:</i> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Умеет описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. Знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Экспертная оценка выполнения практических заданий. Тестирование. Устный опрос. Письменный опрос, в т.ч. срез знаний, анализ презентаций и сообщений. Итоговая работа.
ПК 2.1 <i>Умеет:</i> определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы. <i>Знает:</i> назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования	Умеет определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы. Знает назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования.	Оценка выполнения практического задания; оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий.

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	1030
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1030
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1030
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	1033
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1033
2.2. Содержание дисциплины	1034
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	1039
3.1. Материально-техническое обеспечение	1039
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1039
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	1040

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла ПОП-П 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:

<u>Код ОК,</u> <u>ПК</u>	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; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах	-

ОК 02	- определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста	-

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 2.2	- выполнять чертежи и читать электрические схемы; - вести техническую документацию	- правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	72
в том числе теоретическое обучение	-	-
в том числе лабораторно- практических занятий	72	72
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета в 5 семестре	-	-
Консультации	-	-
Всего	72	72

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. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		10/10	
Тема. 1.1. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание	6/6	ПК 2.2
	Лексический материал по теме: Английский язык в профессиональной деятельности. Грамматический материал: Повторение основных правил чтения текстов и произношения слов. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными. Грамматический материал: употребление и распознавание в речи предложений с глаголами «быть» и «иметь». Система времен действительного залога в английском языке. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала		ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие 1. «Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений».	2	
	Практическое занятие 2. «Чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие 3. «Применение иностранного языка в профессиональной деятельности»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.2. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели	Содержание	4/4	ПК 2.2
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Придаточные предложения условия (1-2 тип)		ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 04
	Практическое занятие 4. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений. Чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века»	2	ОК 05
	Практическое занятие 5. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»	2	ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Профессиональное содержание		60/60	
Тема 2.1. Техническая документация	Содержание	4/4	ПК 2.2
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала.		ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 04
	Практическое занятие 6. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 05
	Практическое занятие 7. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» и технологических карт с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	16/16	ОК 01

Тема 2.2. Основные понятия электротехники	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - систематизация знаний о словообразовании частей речи, в том числе существительных, глаголов, прилагательных и наречий; - структура предложения; сложноподчиненные предложения; предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные; безличные предложения.	-	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	ПК 2.2
	Практическое занятие 8 «Электрический ток. Виды токов»	2	
	Практическое занятие 9 «Электрическая цепь. Виды электрических цепей»	2	
	Практическое занятие 10 «Источники питания постоянного и переменного токов»	2	
	Практическое занятие 11 «Измерительные приборы. Виды измерительных приборов и устройств»	2	
	Практическое занятие 12 «Проводники и диэлектрики»	2	
	Практическое занятие 13 «Полупроводники»	2	
	Практическое занятие 14 «Индуктивность»	2	
	Практическое занятие 15 «Диоды»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Электрооборудование	Содержание	30/30	ПК 2.2
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - инфинитив и инфинитивный оборот; - безличные предложения. - употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией страдательного залога. - причастные и деепричастные обороты; - систематизация знаний о модальных глаголах и их эквивалентах.	-	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	В том числе практических и лабораторных занятий	30/30	
	Практическое занятие 16 «Резисторы»	2	
	Практическое занятие 17 «Конденсаторы»	2	
	Практическое занятие 18 «Трансформаторы»	2	
	Практическое занятие 19 «Основные типы трансформаторов»	2	
	Практическое занятие 20 «Фильтры и виды фильтров»	2	
	Практическое занятие 21 «Усилители и выпрямители»	2	
	Практическое занятие 22 «Инструменты»	2	
	Практическое занятие 23 «Генераторы»	2	
	Практическое занятие 24 «Электродвигатель»	2	
	Практическое занятие 25 «Типы и характеристики электрических проводов»	2	
	Практическое занятие 26 «Осветительные приборы. Наружное освещение»	2	
	Практическое занятие 27 «Розетки. Выключатели и их типы»		
	Практическое занятие 28 «Предохранители. Система заземления»	2	
	Практическое занятие 29 «Защита от перенапряжений»	2	
	Практическое занятие 30 «Эксплуатация электрооборудования»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Техника безопасности и охрана труда.	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК 01
	Перевод инструкций при работе с электрооборудованием. Составление инструкции по охране труда.	-	
	Инструкция по охране труда для монтера.		

	Инструкция по охране труда для техника. Работа с лексическими единицами. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ОК 05
	Практическое занятие 31. Перевод инструкций при работе с электрооборудованием. Составление инструкция по охране труда для монтера.	2	ОК 09
	Практическое занятие 32. Составление инструкции по охране труда для техника.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Основы делового общения	Содержание	6/6	ПК 2.2
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения Официальная и неофициальная переписка. Приглашения. Поздравления. Пожелания. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Диалогическая и монологическая речь.		ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ОК 04
	Практическое занятие 33. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики.	2	ОК 05
	Практическое занятие 34. Составление деловых писем	2	ОК 09
	Практическое занятие 35. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Консультации:	-	
Промежуточная аттестация: 3		2	
Всего		72/36	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010>.

2. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975>.

3. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02712-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489721>

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01 <i>Знает:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах <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; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в	Знает 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. Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; применять актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Текущий контроль: наблюдение и экспертная оценка знаний в процессе выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.

профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02 <i>Знает:</i> номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств <i>Умеет:</i> определять необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Знает перечень 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. Умеет определять задачи для поиска информации, 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.	Текущий контроль: наблюдение и экспертная оценка знаний в процессе выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.
ОК 04 <i>Знает:</i> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности <i>Умеет:</i>	Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. Умеет организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,	Текущий контроль: наблюдение и экспертная оценка знаний в процессе выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.

организовывать работу коллектива и команды	руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05 <i>Знает:</i> правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста <i>Умеет:</i> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	Знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Текущий контроль: наблюдение и экспертная оценка знаний в процессе выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.
ОК 09 <i>Знает:</i> 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 <i>Умеет:</i> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	Знает 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. Умеет 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	Текущий контроль: наблюдение и экспертная оценка знаний в процессе выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация.

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	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПК 2.2 <i>Знает:</i> правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации <i>Умеет:</i> выполнять чертежи и читать электрические схемы; вести техническую документацию	Демонстрирует знание правил выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации. Способен выполнять чертежи и читать электрические схемы; вести техническую документацию.	Оценка выполнения практического задания. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий. Решение ситуационной задачи. Промежуточная аттестация.

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
1046	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1046
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1046
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1050
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1050
2.2. Содержание дисциплины	1051
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1058
3.1. Материально-техническое обеспечение	1058
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1058
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1059

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз..

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:

<u>Код ОК,</u> <u>ПК</u>	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 – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК 02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс	– номенклатура информационных источников,	

	поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	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 цифровые средства	
ОК 04	–организовывать работу коллектива и команды –взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности	
ОК 06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности специальности – стандарты антикоррупционного поведения и	

		последствия его нарушения	
ОК 07	– соблюдать нормы экологической безопасности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– 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 – правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	– 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	– 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	
ПК 2.3	– вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве;	– правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.	

	– контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины; – организовывать рабочие места, их техническое оснащение		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки <i>(если указаны ПК)</i>	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	-	-

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	80	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	9	-
Консультации	-	-
Всего	89	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. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		28/22	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации.	Содержание	12/12	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Введение. <i>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).</i> <i>Поражающие факторы.</i> Термическое и барическое воздействия на человека и строительные конструкции. Токсическое, радиационное и механическое воздействие на человека и окружающую среду	2/2	
	ЧС природного характера (землетрясение, цунами, наводнения, оползни, сели, снежные обвалы, ураганы, смерчи, торнадо, природные пожары, инфекционные заболевания людей, животных и растений). ЧС природного характера (землетрясение, цунами, наводнения, оползни, сели, снежные обвалы, ураганы, смерчи, торнадо, природные пожары, инфекционные заболевания людей, животных и растений).	2/2	

	ЧС техногенного характера, вызванные взрывами, пожарами, гидротехническими авариями, выбросом токсических веществ, радиоактивных веществ.	2/2	
	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.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие 1. Определение первичных и вторичных поражающие факторы ЧС природного характера.	2/2	
	Практическое занятие 2. Классификация ЧС и катастрофах.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2.	Содержание	8/6	ПК 2.3
Защита населения и территорий в ЧС.	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	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08

	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие 3. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2/2	
	Практическое занятие 4. Разработка памятки населению при эвакуации.	2/2	
	Практическое занятие 5. Вычисление расчетного времени при эвакуации.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. <i>Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).</i>	Содержание учебного материала	4/2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	<i>Повышение устойчивости функционирования объекта экономики, основные понятия и определения. Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие 6. Определение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. МЧС России.	Содержание	4/2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	МЧС России. Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства, международное сотрудничество. <i>Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства.</i> Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи, структура и органы управления. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. <i>Работа штаба ГО объекта.</i>	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие 7. Организация деятельности штаба ГО объекта.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		38/2	
Тема 2.1.	Содержание	10/0	ПК 2.3
Особенности военной службы.	Правовые основы военной службы Конституция РФ, Федеральный закон «Об обороне», Военная доктрина. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Международная (миротворческая) деятельность Вооруженных Сил РФ (ВС РФ). Военные аспекты международного права.	2	
	Статус военнослужащего, права, льготы, обязанности, ответственность. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВС РФ). Военная присяга-клятва война на верность Родине.	2	
	Вооруженных Сил РФ (ВС РФ). Руководство, структура, комплектование ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.	2	
	Прохождение военной службы по призыву. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Основные виды воинской деятельности. Учебно-боевая подготовка. Служебно-боевая деятельность. Реальные боевые действия Воинская дисциплина и ее значение. Преступления против военной службы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 8. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	4/2	

Тема 2.2. Военная обязанность.	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.	2	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Требования к индивидуально- психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям (командирские, операторские, связи и наблюдения, водительские, специального назначения, технические и прочие должности).	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание	4/0	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	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 (ВКСРФ). Памяти поколений - дни воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество-основа боевой подготовки частей и подразделений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 9. Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Основы военной службы.	Содержание	20/0	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Размещение и быт военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы, обязанности часового.	2	
	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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/0	
	Практическое занятие 10. Отработка строевых приемов (строевая стойка, построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте).	2	
	Практическое занятие 11. Отработка движений без оружия (строевым и походным шагом, бегом, повороты в движении).	2	
	Практическое занятие 12. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	1	
	Практическое занятие 13. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
	Практическое занятие 14. Отработка правил ведения стрельбы. Меры безопасности при проведении стрельб.	4	
	Практическое занятие 15. Разборка (не полная), сборка автомата Калашникова. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе.	4	

	Практическое занятие 16. Устройство и ТТХ гранат. Отработка навыка метания гранат.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		12/12	
Тема 3.1. Первая помощь при неотложных состояниях.	Содержание	12/12	ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	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.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическая работа № 17. Оказание первой помощи пострадавшим при ранениях, кровотечениях, повреждениях опорно-двигательного аппарата.	4/4	
	Практическая работа № 18. Оказание первой помощи пострадавшим при ожогах, утоплении и электротравме.	4/4	
	Практическая работа № 19. Оказание первой помощи пострадавшим при остановке сердца.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		9	
Всего:		89	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова . - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2022 . - 285 с. : ил. - (Профессиональное образование).

2. Федеральные закон «О воинской обязанности и военной службе». Федеральный закон «О статусе военнослужащих»: текст с изменениями и дополнениями на 2013 г. – Эксмо, 2013. – 160 с. – (Актуальное законодательство).

3. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 297 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014043-8. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 06. 2022). - Режим доступа: по подписке.

4. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.

5. Халилов, С. Ш. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / С. Ш. Халилов, А. Н. Маликов, В. Л. Гневанов; под ред. С. Ш. Халилова.- Москва : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование) . - URL: <http://znanium.com> (дата обращения: 12.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : практикум / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - Москва : Кнорус, 2020. - 155 с. : табл. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 973-5-406-07468-8.

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и	- демонстрирует знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - демонстрирует знание основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - демонстрирует знание основ военной службы и обороны государства; - демонстрирует знание задач и основных мероприятия гражданской обороны; - демонстрирует знание способов защиты населения от оружия массового поражения; - демонстрирует знание мер пожарной безопасности и правил	Оценка результатов выполнения практических работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос.

специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. В результате освоения дисциплины обучающийся должен <i>уметь</i>: - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	безопасного поведения при пожарах; - демонстрирует знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - демонстрирует знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - демонстрирует знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - демонстрирует знание порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим. - способен организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - способен предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос. Экзамен по дисциплине.

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	в профессиональной деятельности и быту; - умеет использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - способен применять первичные средства пожаротушения; - способен ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - умеет применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - способен владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - умеет оказывать первую помощь пострадавшим.	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
1064	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1064
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1064
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1066
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1066
2.2. Содержание дисциплины	1067
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1074
3.1. Материально-техническое обеспечение	1074
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1074
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1075

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: способствовать формированию общей физической подготовки и здорового образа жизни для успешного выполнения профессиональных обязанностей

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. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<u>Код ОК,</u> <u>ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения	– сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – значимость профессиональной деятельности специальности – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 08	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей – применять рациональные приемы двигательных функций	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического	

	в профессиональной деятельности – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	здоровья для специальности – средства профилактики перенапряжения	
ПК 2.3	– вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; – определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; – контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины; – организовывать рабочие места, их техническое оснащение.	– правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки <i>(если указаны ПК)</i>	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	-	-	-

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	42
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета в 3, 4. 5 семестрах	-	-
Консультации	-	-
Всего	88	42

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
Тема 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Содержание	18/0	ОК 06, 08 ПК 2.3
	Совершенствование техники бега на короткие дистанции: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование: 100 м. Эстафетный бег: 4x100 м, 4x400 м. Переменный бег, повторный бег: бег по прямой с различной скоростью. Кроссовая подготовка, равномерный бег: 300м (девушки), 500м (юноши), 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши). Прыжок в длину с места.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/0	
	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м.	2	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x100.	2	
	Практическое занятие № 3. Развитие скорости, повторный бег.	2	

	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 5. Развитие выносливости, равномерный бег 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2	
	Практическое занятие № 6. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	2	
	Практическое занятие № 7 Совершенствование техники эстафетного бега: 4x400.	2	
	Практическое занятие № 8. Развитие скорости, переменный бег.	2	
	Практическое занятие № 9. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2. Волейбол.	Содержание	18/14	ОК 06, 08 ПК 2.3
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу и сверху 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	18/14	

	Практическое занятие № 10. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками сверху. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 11. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 12. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 13. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 14. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 15. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики защиты. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами	2/2	

	физической культуры. Совершенствование тактики защиты. Двусторонняя игра.		
	Практическое занятие № 18. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3. Баскетбол.	Содержание	24/12	ОК 06, 08 ПК 2.3
	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	24/12	
	Практическое занятие № 19. Совершенствование ловли и передач мяча. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 20. Совершенствование ловли и передач мяча. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 21. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с	2/2	

	учебной и производственной деятельностью. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.		
	Практическое занятие № 23. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2/2	
	Практическое занятие № 24 Совершенствование бросков мяча в корзину.	2	
	Практическое занятие № 25. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование бросков мяча в корзину. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 26. Совершенствование бросков мяча в корзину. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 27 Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	Практическое занятие № 28. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 29. 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 № 30. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4. Футбол.	Содержание	14/2	ОК 06, 08 ПК 2.3
	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 и лабораторных занятий	14/2	
	Практическое занятие № 31. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 32. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 33. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 34. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 35. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 36. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	

	Практическое занятие № 37. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 5. Атлетическая гимнастика.	Содержание	14/14	ОК 06, 08 ПК 2.3
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	Практическое занятие № 38. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 39. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 40. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 41. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2/2	

	Практическое занятие № 4243Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 77. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2/2	
	Практическое занятие № 44. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		88	

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.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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.

2. 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.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Министерство спорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2008-2023. – URL: <http://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).

2. Олимпийский комитет России: официальный сайт. – Москва, 2002-2023. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).

3. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели оценки результата</i>	<i>Методы оценки</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - 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 профессии (специальности)	- способен использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - умеет применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - способен пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).	• Тестирование (контрольные нормативы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи (при занятиях игровыми видами, безопасность)
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - Основы здорового образа жизни; - Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); - Средства профилактики перенапряжения.	- демонстрирует знания о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - демонстрирует знание основ здорового образа жизни; - демонстрирует знание условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); - демонстрирует знание средств профилактики перенапряжения.	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1079
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1079
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1079
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	1082
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1083
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1084
2.2. Содержание дисциплины	1084
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1088
3.1. Материально-техническое обеспечение	1088
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1088
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	1089

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: актуализация дополнительного экономического образования студентов с приоритетом практической, прикладной направленности образовательного процесса; повышение социальной адаптации и профессиональной ориентации студентов; развитие финансово-экономического образа мышления; - способности к личному самоопределению и самореализации; - воспитание ответственности за экономические и финансовые решения; формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения профессиональных задач.

Учебная дисциплина «СГ.05 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	Владение навыками
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	определять этапы решения задачи	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		-
	определять необходимые ресурсы		-
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатуры информационных источников, применяемых в	-

		профессиональной деятельности	
	Определять необходимые источники информации	Формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		-
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; современную научную и профессиональную терминологию; 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, детьми в ходе профессиональной деятельности.	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов построения устных сообщений	-
ПК 1.1	читать электрические схемы; эксплуатировать электроприводы и системы управления ими;	устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования	
ПК 2.1	определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы	технологический процесс производства электрической энергии	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Раздел 1. Финансовые отношения. Инвестиции и риски	20	углубленное изучение учебной дисциплины и формирования элементов общих и профессиональных компетенций
2		Раздел 2. Финансовые отношения между государством и человеком	8	углубленное изучение учебной дисциплины и формирования элементов общих и

				профессиональных компетенций
3		Раздел 3. Профессия и финансовое благополучие человека	16	углубленное изучение учебной дисциплины и формирования элементов общих и профессиональных компетенций

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	44	17
В том числе теоретическое обучение	27	-
В том числе лабораторно-практических занятий	17	17
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета в 2 семестре	-	-
Всего	44	17

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Финансовые отношения. Инвестиции и риски		20/8	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1. Введение. Человеческий капитал. Способы принятия решений в условиях ограниченности ресурсов. Деньги и финансы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Инвестиции	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 2.1
	1. Инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. Место инвестиций в личном финансовом плане. Сроки и доходность инвестиций	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Инвестирование электромонтажного бизнеса как выгодное вложение денег	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Депозит	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	1. Банк и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Банковские продукты. Льготы и бонусы.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие 2. Договор с банком на открытие депозитного счета. Изучение рисков по депозиту. Работа с банковскими сайтами по бизнес-идеям (Бизнес-идея: Электромонтажная фирма)	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Кредит	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	1. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Кредит как часть личного финансового плана. Кредитный договор.	2	
	2. Кредитный договор. Кредитные условия предложений разных банков. Кредитор и должник	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Банковские расчетно-кассовые операции.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Знакомство с банковскими электронными приложениями и формами дистанционного банковского обслуживания. Изучение правил безопасного поведения при пользовании интернет-банкингом.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Создание собственного бизнеса	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.1, ПК.2.1
	1. Основные понятия: бизнес, стартап, бизнес-план, бизнес-идея. Бизнес-идеи в сфере электрооборудования и энергетики	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Поиск и анализ актуальной информации о стартапах по подключению, установке и ремонту электрооборудования и электроприборов (Строительство / установка домашнего оборудования для производства солнечной энергии, производство электронных игрушек, изготовление электронных регуляторов насоса и т.д.)	2/2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Финансовые отношения между государством и человеком		8	
Тема 2.1. Налоги	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ПК.2.1
	1. Общее понятие налогов. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Налоговые ставки.	2	
	2. Использование налоговых льгот и налоговых вычетов для предприятий энергетики и электрооборудования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Страхование	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1. Страхование. Рынок страхования. Страховые услуги, участники договора страхования. Страховые выплаты. Страховые риски.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Пенсии	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1. Государственная пенсионная система в РФ. Накопительная и страховая пенсия. Фонд страхования. Льготная пенсия работникам энергетики.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Профессия и финансовое благополучие человека		16/7	
Тема 3.1. Выбор профессии и профессиональная мобильность	Содержание учебного материала	7/5	ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 2.1
	1. Факторы выбора профессии. Финансовые аспекты выбора работодателя или его смены. Формирование индивидуального карьерного трека. Влияние образования на доходы. Профессиональная мобильность.	2	
	В том числе практических занятий	5/5	
	Практическое занятие 5. Изучение основных вопросов трудоустройства для электромонтера. Опасные и вредные производственные факторы. Работы по обслуживанию и ремонту действующих электроустановок с напряжением 42	5/5	

	В и выше переменного тока, 110 В и выше постоянного тока, а также монтажные, наладочные работы, испытания и измерения в этих электроустановках.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Финансовые отношения с работодателем	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 2.1
	1. Финансовые условия трудового договора. Заработная плата. Виды материальной и нематериальной мотивации работника. Эффективный контракт.	4	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие 6. Расчет заработной платы для электромонтера, работающего по специальному налоговому режиму (самозанятый).	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Рынок труда и его роль в функционировании экономики	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 1.1, ПК 2.1
	1. Понятие «рынок труда». Функции рынка труда. Безработица. Виды безработицы. Закон РФ "О занятости населения в Российской Федерации".	2	
	2. Информационные ресурсы по рынку труда. Федерация Профсоюзов Челябинской области	2	
	3. Информационные ресурсы по рынку труда. Требования по профессии рабочего 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям и 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию, перспективы для трудоустройства.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета в 2 семестре		-	
Всего		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы права, экономики и управления», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные 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).

2. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / В.Н. Шитов. – Москва: КНОРУС, 2023. – 252 с. - (Среднее профессиональное образование).

3. 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>

3.2.2 Дополнительные источники

1. 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>;

2. Платыгин, Д. Н. Основы пенсионного законодательства: институт досрочных пенсий: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Платыгин, В. Д. Роик. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13518-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519135>;

3. Фрицлер, А. В. Персональные (личные) финансы: учебное пособие для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14664-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519730>;

4. Борисова, О. В. Инвестиции : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 482 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17338-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545020>

5. Финансовый маркетплейс. Список банков России: <https://www.banki.ru/banks/>;

6. Бизнес-план. Создание предприятия по оказанию электромонтажных услуг:
https://damu.kz/upload/Files/Biznes-plani/Biznes_plan_SozdaniePredpriyatiyaPoOkazaniyuElektroMontazhnykhUslug.pdf ;

7. От нуля к единице или как привести свой стартап в электромонтажной сфере к стабильности: https://pikabu.ru/story/ot_nulya_k_edinitse_ili_kak_privesti_svoy_startap_v_yelektromontazhnoy_sfere_k_stabilnosti_7155602

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК.01 <i>Знает:</i> - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях - методы работы в профессиональной и смежных сферах; <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 - определять необходимые ресурсы	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; - определяет этапы решения задачи; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составляет план действия; - определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализует составленный план; - оценивает результат и последствия своих действий	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий, оценка результатов практических заданий
ОК02 <i>Знает:</i> - Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - Формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации. <i>Умеет:</i> - определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации;	- определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; - выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска;	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий, оценка результатов практических заданий

- 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	- демонстрирует навыки использования информационных технологий в профессиональной деятельности; - использует средства ИКТ для просмотра, обработки и хранения информации - анализирует информацию на основе применения профессиональных технологий, использование информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности.	
ОК03 Умеет: - 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. Знает: - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Умеет 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.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных заданий, оценка результатов практических заданий

- основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.		
ОК04 Умеет организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, детьми в ходе профессиональной деятельности. Знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	- организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных проектов
ОК05 Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	- организует работу коллектива и команды; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Устный опрос, письменный опрос. Демонстрация (презентация) выполненной работы.
ПК 1.1 Умеет читать электрические схемы; Знает устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования.	Демонстрирует навыки механического обслуживания и ремонта электрических систем	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения бизнес-проектов по электромонтажным работам
ПК 2.1 Умеет определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы; Знает технологический процесс производства электрической энергии.	Демонстрирует навыки подготовки перечня работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения.	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1094
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1094
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1094
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1095
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1095
2.2. Содержание дисциплины	1096
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1103
3.1. Материально-техническое обеспечение	1103
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1103
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1104

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.1 Инженерная графика»

(наименование дисциплины)

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 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:

<u>Код ОК, ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ПК 3.3	читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, производственные инструкции объектов электроснабжения в	условных изображений на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве	

	промышленном и гражданском строительстве		

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки <i>(если указаны ПК)</i>	№, 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	66	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	66	48

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.		8/8	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Шрифты чертежные.	Содержание	4/4	ОК.01
	Значение инженерной графики в профессиональной деятельности. Общие правила выполнения графических работ; понятие о стандартах ЕСКД. Форматы чертежей. Линии чертежа – типы, размеры, методика проведения их на чертежах.	-	ОК.02
	Знакомство и основной алгоритм работы в системах автоматизированного проектирования (САПР). Базовые приемы работы в САПР КОМПАС-3D.		ПК 3.3
	Шрифты чертежные согласно ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Выполнение надписей на чертежах в САПР КОМПАС-3D.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №1 «Линии чертежа» (на ПК).	2	
	Практическая работа №2 «Титульный лист» (на ПК).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Основные правила нанесения размеров на чертежах. Масштабы.	Содержание	4/4	ОК.01
	Применение и обозначение масштаба. Нанесение размеров в соответствии с ГОСТ 2.307-2011. ЕСКД. Общие требования. Размерные и выносные линии, порядок их проведения. Форма	-	ОК.02

	стрелок. Размерные числа и условные знаки. Выбор масштаба чертежа, простановка размеров в САПР КОМПАС-3D. Выполнение сопряжений и нанесение штриховки в САПР КОМПАС-3D. Редактирование чертежа в КОМПАС-3D.		ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №3 «Контур детали с нанесением размеров» (на ПК).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Проекционное черчение.		16/6	
Тема 2.1. Методы проецирования. Проецирование точки, отрезка, плоскости.	Содержание	4/0	ОК.01
	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.	2	ОК.02
	Проецирование отрезка общего и частного положений. Терминология и обозначение. Взаимное положение точки и прямой, двух прямых. Параллельные, пересекающиеся и скрещивающиеся прямые.	2	ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции.	Содержание	2/0	ОК.01
	Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Коэффициенты искажения. Аксонометрические проекции многоугольников, окружности.	2	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	ПК 3.3

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Проецирование геометрических тел.	Содержание	4/0	ОК.01
	Гранные тела: призма, пирамида. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.	2	ОК.02
	Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.	2	ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Взаимное пересечение поверхностей тел.	Содержание	2/2	ОК.01
	Метод вспомогательных секущих плоскостей для построения линий пересечения гранных геометрических тел.	-	ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 3.3
	Практическая работа №4 «Комплексный чертеж пересекающихся призм».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Проекция модели.	Содержание	4/4	ОК.01
	Построение комплексного чертежа модели с натуры.	-	ОК.02
	Прямоугольная изометрия модели.		ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №5 «Комплексный чертеж модели» (на ПК).	2	
	Практическая работа №6 «Изометрия модели».	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Техническое черчение.		24/20	
Тема 3.1. Изображения – виды, разрезы, сечения.	Содержание	12/10	ОК.01
	Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение по ГОСТ 2.305-2008. ЕСКД. Создание и редактирование чертежа в системе КОМПАС-3D. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображение, обозначение. Выполнение штриховки и обозначение разреза в системе КОМПАС-3D. Сечения вынесенные и наложенные. Различия между разрезами и сечениями. Выполнение штриховки и обозначений линий сечений в системе КОМПАС-3D. Создание и редактирование чертежа в системе КОМПАС-3D.	2	ОК.02 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическая работа №7 «Основные виды модели по ее аксонометрическому изображению» (на ПК).	2	
	Практическая работа №8 «Разрезы простые» (на ПК).	4	
	Практическая работа №10 «Вал. Сечения» (на ПК).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Резьба. Резьбовые изделия. Разъемные соединения.	Содержание	6/4	ОК.01
	Назначение и классификация резьб. Обозначение резьбы на чертежах. Метрическая резьба. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных изделий и резьбовых соединений.	2	ОК.02 ПК 3.3
	Сборочный чертеж. Спецификация. Работа с конструкторской библиотекой САПР КОМПАС-3D. Обозначение позиций, создание и заполнение спецификации в системе КОМПАС-3D		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Практическая работа №11 «Соединение болтом» (на ПК).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Эскизы деталей.	Содержание	2/2	ОК.01 ОК.02 ПК 3.3
	Назначение эскиза. Последовательность выполнения эскиза детали с натуры. Форма детали и выбор количества изображений. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №12 «Эскиз детали с натуры».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Рабочие чертежи деталей.	Содержание	4/4	ОК.01 ОК.02 ПК 3.3
	Технические требования к рабочим чертежам. Назначение рабочих чертежей деталей. Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Нанесение размеров. Обозначение разрезов и сечений. Создание и редактирование чертежа в системе КОМПАС-3D.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №13 «Рабочий чертеж детали» (на ПК).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Основы строительного черчения.		8/6	
Тема 4.1. Общие правила оформления строительных чертежей.	Содержание	8/6	ОК.01 ОК.02 ПК 3.3
	Виды, содержание и особенности оформления строительных чертежей. Форма, содержание и размеры граф основной надписи в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС.	2	
	Архитектурно-строительные рабочие чертежи гражданских зданий. Состав и последовательность выполнения планов этажей согласно ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Условные изображения элементов		

	зданий по ГОСТ 21.201-2011 СПДС. Особенности нанесения цепных размеров на строительных чертежах.		
	Строительная конфигурация САПР КОМПАС-3D. Библиотека проектирования зданий и сооружений в системе КОМПАС-3D.		
	Размеры граф и содержание таблицы «Экспликация помещений. Расчет площадей в системе КОМПАС-3D. Создание и редактирование таблиц в системе КОМПАС-3D.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №14 «План этажа» (на ПК).	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности.		8/8	
Тема 5.1. Монтажные схемы электрических сетей.	Содержание	4/4	ОК.01
	Правила выполнения плана электроснабжения этажа гражданского здания в соответствии с ГОСТ 21.613-88 (2002). Условные обозначения элементов электроснабжения на монтажных схемах в соответствии с ГОСТ 21.614-88. Размеры и содержание таблицы перечня элементов монтажной схемы.	-	ОК.02
	Параметрические библиотеки в САПР КОМПАС-3D. Нанесение обозначений элементов схемы в системе КОМПАС-3D.		ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №15 «Монтажная схема» (на ПК).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Электрические принципиальные схемы.	Содержание	4/4	ОК.01
	ГОСТ 2.701-2008 «Классификация схем и общие требования к ним». ГОСТ 2.702-2011 «Правила выполнения электрических схем». Условные графические обозначения элементов схем.	-	ОК.02

	Размеры и содержание таблицы перечня элементов электрической схемы.		ПК 3.3
	Параметрические библиотеки в САПР КОМПАС-3D. Позиционные обозначения. электротехнических устройств в системе КОМПАС-3D.		
	Работа с таблицами и выполнение надписей в системе КОМПАС-3D.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №16 ««Электрическая принципиальная схема» (на ПК)» (на ПК).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация зачет		2	
Всего		66/48	

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. Наименование Инженерная графика: учебник / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – 13-е издание, стер, - М.: Юрайт, 2020. – 390 с. – (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Дополнительные источники

1. 1. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

2. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

3. ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: дата введения 2014-01-01 : взамен ГОСТ Р 21.1101-2009. – 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. Гушин, 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; - условные изображения на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве. Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты,	Эффективно находит необходимую информацию с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы. Знает условные изображения на чертежах и схемах объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве. Успешно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи. Эффективно применяет полученную информацию. Эффективно применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование) Зачет

производственные инструкции объектов электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве.	Умеет читать монтажные чертежи и электрические схемы.	

Приложение 2.23

к ОПОП-П по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1108
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1108
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1108
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	1109
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1110
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1110
2.2. Содержание дисциплины	1111
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1121
3.1. Материально-техническое обеспечение	1121
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1121
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1123

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Электротехника

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» включена в обязательную и вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.

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:

<u>Код ОК, ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ПК 1.2	Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети.	Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем	Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского

		Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления	оборудования и аппаратуры телеавтоматики.
<u>Код ОК,</u> <u>ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.1	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, инструкции питающих и распределительных пультов и щитов.	Условные изображения на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	
ПК 4.5	Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления	Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления;	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5	Тема 3.1 Основные понятия о переменном токе.	4	На усиление тем по разделу 3 Переменный ток
2		Тема 3.2. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.	1	
3		Тема 3.3 Неразветвлённые цепи переменного тока и методы их расчёта	8	
4		Тема 3.4 Разветвлённые цепи переменного тока и методы их расчёта	10	

5		Тема 3.5 Цепи трёхфазного тока и их расчёт	16	
Всего			39	

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	128	50
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	9	-
Всего	137	50

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. Постоянный ток		58/26	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
Тема 1.1. Основные сведения об электрическом токе	Содержание	20/8	
	1. Введение. Электрическая энергия, её свойства и область применения. Электрификация, электротехника, краткий исторический обзор их развития, современное состояние и перспективы. Характеристика дисциплины, ее связь с другими учебными дисциплинами, цели и задачи. Получение электрической энергии из других видов. Разновидности источников электрической энергии. Альтернативные источники энергии.	2	
	2. Электрический ток. Электропроводность. Понятие о проводниках, диэлектриках, полупроводниках. Разновидности электрического тока, плотность тока, электрическое напряжение, величина, единицы измерения. Удельное сопротивление и проводимость проводниковых материалов. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Резисторы. Реостаты, потенциометры, резисторы.	2	
	3. Электрическая цепь. Понятие об электрической цепи. Классификация, элементы электрических цепей. Источники, приёмники электрической энергии; измерительные приборы, аппараты управления, защиты, контроля и регулирования, коммутационные устройства. ЭДС источника, напряжение потребителя. Режимы работы источника энергии. Закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи.	2	

	4. Электрическая работа и мощность источника электрической энергии. Источники электрической энергии. Единицы измерения электрической работы и мощности. Коэффициент полезного действия источника и приёмника электрической энергии (К.П.Д.).Баланс мощностей.	2	
	5. Потенциальная диаграмма. Расчёт потенциалов точек электрической цепи. Построение потенциальной диаграммы неразветвлённой электрической цепи.	2	
	6. Закон Джоуля-Ленца. Тепловое действие электрического тока, процесс нагревания проводов электрическим током. Установившийся, допустимый ток. Закон Джоуля-Ленца. Расчет и выбор проводов по допустимому нагреву. Защита электрических цепей от перегрузок и короткого замыкания.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа №1. Знакомство с лабораторной установкой	1	
	Лабораторная работа №2. Измерение тока, напряжения и сопротивления при помощи мультиметра. Экспериментальная проверка закона Ома	2	
	Лабораторная работа №3. Исследование условий работы электрической цепи	1	
	Лабораторная работа №4. Исследование режимов работы эквивалентного источника ЭДС	2	
	Практическая работа №1. Построение потенциальной диаграммы	2	
	Содержание	36/18	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета	1. Законы Кирхгофа. Построение электрической цепи: ветвь, узел, контура пассивные, активные Условные обозначения элементов. Электрическая схема. Законы Кирхгофа, узловые и контурные уравнения.	2	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.

	2. Способы соединения приёмников. Последовательное соединение приёмников электрической энергии, распределение токов, напряжений на участках, эквивалентное сопротивление, мощности цепи. Баланс мощностей. Условия применения последовательного соединения. Параллельное соединение приёмников электрической энергии, распределение токов и напряжений на участках, эквивалентные сопротивления и проводимости, мощность. Баланс мощностей. Условия применения параллельного соединения. Смешанное соединение приёмников электрической энергии. Расчёт электрических цепей методом эквивалентного сопротивления	2	
	3. Способы соединения источников ЭДС. Последовательное, параллельное и групповое соединение источников ЭДС. Условия применения последовательного и параллельного соединения источников.	2	
	4. Метод эквивалентного преобразования «треугольника» и «звезды» сопротивлений. Соединение приёмников энергии «звездой» и «треугольником». Расчёт электрических цепей путём преобразования «треугольника» сопротивлений в эквивалентную «звезду» и трёхлучевой «звезды» в эквивалентный «треугольник».	2	
	5. Метод узловых и контурных уравнений. Расчёт сложных цепей электрического тока с применением законов Кирхгофа, узловых и контурных уравнений. Определение числа уравнений, порядок составления узловых и контурных независимых уравнений.	2	
	6. Метод контурных токов. Расчёт сложных цепей электрического тока с применением второго закона Кирхгофа	2	

	7. Метод узлового напряжения. Расчёт электрических цепей с двумя узлами	2	
	8. Метод наложения токов. Расчёт электрических цепей с несколькими источниками ЭДС принципом наложения (суперпозиции).	2	
	9. Метод эквивалентного генератора. Активный двухполюсник. Цепь с двумя внешними ветвями (четырёхполюсник). Уравнения четырёхполюсника. Электрическая цепь с переменным сопротивлением.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Лабораторная работа №5. Исследование электрической цепи с последовательным соединением приёмников электрической энергии	2	
	Лабораторная работа №6. Исследование электрической цепи с параллельным соединением приёмников электрической энергии	2	
	Лабораторная работа №7. Исследование электрической цепи со смешанным соединением приёмников электрической энергии	2	
	Лабораторная работа №8. Исследование электрической цепи с последовательным соединением источников электрической энергии	2	
	Лабораторная работа №9. Исследование электрической цепи с параллельным соединением источников электрической энергии	2	
	Лабораторная работа №10. Измерение мощности в цепи постоянного тока при помощи цифрового ваттметра и косвенными методами	2	
	Лабораторная работа №11. Определение потери напряжения и мощности в проводах линии электропередач	2	

	Практическая работа №2. Расчёт цепи постоянного тока методом эквивалентного сопротивления	2	
	Практическая работа №3. Расчёт сложной цепи постоянного тока	2	
Тема 1.3. Нелинейные электрические цепи постоянного тока	Содержание	2/0	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Нелинейные электрические цепи. Нелинейные элементы цепей постоянного тока. Эквивалентные схемы нелинейных цепей. Графический метод расчёта нелинейных электрических цепей. Последовательное, параллельное, смешанное соединение нелинейных элементов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Раздел 2. Электромагнетизм		22/4	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
Тема 2.1. Электрическое поле	Содержание	6/2	
	1. Электрическое поле. Электрические заряды, электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Электрический потенциал и напряжение. Вещество в электрическом поле. Электростатическое экранирование.	2	
	2. Электростатические цепи. Последовательное, параллельное, смешанное соединения конденсаторов; распределение зарядов и напряжений, определение эквивалентной ёмкости. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №4. Расчёт электростатической цепи при смешанном соединении конденсаторов	2	
Тема 2.2. Магнитное поле	Содержание	10/0	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Магнитное поле. Основные свойства и определения, относящиеся к магнитным полям: магнитная индукция, магнитный поток, магнитная проницаемость, напряжённость магнитного поля. Закон Ампера. Единицы измерения	2	

	магнитных величин. Магнитное напряжение, магнитодвижущая сила, единицы их измерения.		
	2. Закон полного тока. Расчёт магнитного поля: прямолинейного провода с током, коаксиального кабеля, кольцевой, цилиндрической катушки с током.	2	
	3. Проводник с током в магнитном поле. Правило левой руки. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Взаимодействие проводников с током.	2	
	4. Потокосцепление, индуктивность, взаимная индуктивность. Единицы измерения. Коэффициент связи магнитных цепей. Индуктивность катушки, двухпроводной линии. Ферромагнитные материалы и их свойства.	2	
	5. Магнитные цепи. Определение, разновидности магнитных цепей. Законы Ома и Кирхгофа для расчёта магнитных цепей. Магнитное сопротивление. Неразветвленные магнитные цепи: прямая и обратная задачи, их решение. Графическое решение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 2.3. Электромагнитная индукция	Содержание	6/2	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Явление электромагнитной индукции Работы М Фарадея, Д. Максвелла, Э.Х.Ленца и Б.Якоби по исследованию ЭДС электромагнитной индукции в проводнике и контуре. Правило правой руки. Закон электромагнитной индукции.	2	
	2. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. Принцип электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора. Вихревые токи, способы их уменьшения и использование. Магнитно-связанные цепи (катушки), согласное и встречное их включение и индуктивность. Энергия магнитного поля. Энергетический баланс в электромагнитной системе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Лабораторная работа №12. Определение коэффициента магнитной связи между катушками	2	
Раздел 3. Переменный ток		48/20	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
Тема 3.1 Основные понятия о переменном токе	Содержание	4/0	
	1. Получение синусоидальных величин. Устройство простейшего генератора переменного тока. Определение переменного тока, значения переменных величин: мгновенное, максимальное, период, частота. Уравнения синусоидальных величин. Фаза, начальная фаза, сдвиг фаз	2	
	2. Графическое изображение синусоидальных величин. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Действующее и среднее значения переменных тока, напряжения и ЭДС. Коэффициенты формы и амплитуды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 3.2. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока	Содержание	2/0	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Идеальные цепи переменного тока. Резистор, катушка индуктивности, конденсатор. Параметры цепей переменного тока: активное сопротивление, индуктивность, ёмкость. Цепь переменного тока с активным сопротивлением. Цепь переменного тока с индуктивным сопротивлением. Цепь переменного тока с ёмкостью. Векторные диаграммы идеальных цепей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 3.3 Неразветвлённые цепи переменного тока и методы их расчёта	Содержание	10/4	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Неразветвлённые цепи переменного тока. Цепи переменного тока с реальной катушкой индуктивности и реальным конденсатором: векторная диаграмма тока и напряжений, треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Полное сопротивление. Понятие о полной (кажущейся) мощности.	2	

	2. Цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью. Характер цепи при различных соотношениях реактивных сопротивлений. Построение векторных диаграмм. Общий случай неразветвлённой цепи переменного тока. Решение задач	2	
	3. Резонанс напряжений. Условие возникновения, способы настройки цепи в резонанс, векторная диаграмма, величина тока, перенапряжение, мощности в цепи. Значение резонанса напряжений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа №13. Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью. Резонанс напряжений»	2	
	Практическая работа №5. Расчёт неразветвленной цепи переменного тока	2	
Тема 3.4 Разветвлённые цепи переменного тока и методы их расчёта	Содержание	12/4	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Метод активных и реактивных составляющих. Расчет составляющих тока, проводимостей, мощностей. Векторная диаграмма.	2	
	2. Метод проводимостей. Цепи с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора при различных соотношениях реактивных проводимостей.	2	
	3. Резонанс токов. Векторная диаграмма, резонансная частота. Особенности резонанса токов в колебательном контуре. Практическое значение режима резонанса токов.	2	
	4. Коэффициент мощности и его технико-экономическое значение. Повышение путём компенсации реактивной мощности с помощью конденсаторов. Активная, реактивная и полная мощности в цепях переменного тока.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

	Лабораторная работа №14. Исследование разветвленной цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью. Резонанс токов»	2	
	Практическая работа №6. Расчёт нразветвленной цепи переменного тока	2	
Тема 3.5 Цепи трёхфазного тока и их расчёт	Содержание	20/12	ОК 01, ОК02, ОК 07, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Симметричная трёхфазная система ЭДС, токов, напряжений. Графическое изображение симметричных трёхфазных величин. Устройство трёхфазного генератора, получение трёхфазных ЭДС. Соединение обмоток трёхфазного генератора «звездой» и «треугольником». Основные понятия и определения; фазные и линейные напряжения и токи, их соотношения; векторные диаграммы, ток в замкнутом контуре обмоток.	2	
	2. Соединение приёмников энергии «звездой». Фазные и линейные токи и напряжения, их соотношения. Смещение нейтрали. Роль нулевого провода.	2	
	3. Аварийные режимы работы трёхфазной цепи. Обрыв фазы при обрыве нулевого провода и при его наличии. Короткое замыкание фазы при обрыве и наличии нулевого провода. Векторные диаграммы в этих режимах работы.	2	
	4. Соединение приёмников энергии «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи при симметричном и несимметричном режимах работы. Векторная диаграмма токов и напряжений. Методы расчёта симметричных и несимметричных трёхфазных цепей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторная работа №15. Исследование трёхфазной цепи при соединении приёмников энергии звездой	2	
	Лабораторная работа №16. Исследование трёхфазной цепи при соединении приёмников энергии треугольником	2	

	Лабораторная работа №17. Аварийные режимы трёхфазной цепи при соединении нагрузки в звезду	2	
	Лабораторная работа №18. Аварийные режимы трёхфазной цепи при соединении нагрузки в треугольник	2	
	Практическая работа №7. Расчёт симметричной трёхфазной цепи	2	
	Практическая работа №8. Расчёт несимметричной трёхфазной цепи	2	
Промежуточная аттестация: экзамен		9	
Всего		137/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по специальности 08.02. 09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Лаборатории «Электротехники и электроники» и «Электрических измерений и электрических цепей», оснащенные необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 Примерной рабочей программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2023
2. Аполлонский С.М. Электротехника: учебник / Аполлонский С.М. — М.: КноРус, 2023. — 292 с.
3. Атабеков Г.И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи / Г. И. Атабеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 592 с.
4. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2021
5. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие. - М.: ИЦ "Академия", 2023

3.2.2. Основные электронные издания

1. Алиев И.И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования/ И.И.Алиев.— 5-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 291 с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514784> (дата обращения: 12.09.2023).
2. Аполлонский С.М. Основы электротехники. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С.М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340016> (дата обращения: 13.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кузовкин В.А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ В.А. Кузовкин, В.В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600> (дата обращения: 14.09.2023).

4. Миленина С.А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]/ С.А. Миленина; под редакцией Н.К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514158> (дата обращения: 14.09.2023).

5. Немцов М.В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник для СПО. / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. — 5-е изд., испр. - М.: ИЦ "Академия", 2021. — 480 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/elibrary/> — ЭБС «Академия» (дата обращения: 12.09.2023).

6. Фуфаева Л.И. Сборник практических задач по электротехнике [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Л.И. Фуфаева. — 9-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2023. — 288 с. - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/elibrary/> — ЭБС «Академия» (дата обращения: 12.09.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем; - Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления; - Условные изображения на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников; <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - применять средства информационных	Проводит эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы; Знает правила экологической безопасности Демонстрирует знания условных изображения на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников Успешно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области применения электронной и микропроцессорной техники	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ и видов работ по практике. Экзамен по дисциплине, экзамены по профессиональным модулям.

технологий для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической безопасности; - Измерять различные параметры тока и напряжения, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления; - Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления.	Эффективно применяет полученную информацию; Соблюдает правила экологической безопасности Умеет измерять различные параметры тока и напряжения, мощность и коэффициент мощности технологического оборудования с электронными схемами управления Умеет измерять емкость, индуктивность и частоту в электронных схемах управления	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Основы электроники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1127
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1127
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1127
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1129
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1129
2.2. Содержание дисциплины	1130
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1135
3.1. Материально-техническое обеспечение	1135
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1135
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1136

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**ОП.03 Основы электроники**

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электроники»: получение основных сведений об устройстве и принципе действия полупроводниковых приборов и устройств, их области применения.

Дисциплина «Основы электроники» 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:

<u>Код ОК, ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ПК 1.2	Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования	Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Основных методов измерений, настройки и регулирования	Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики.

		оборудования и систем управления	
ПК 3.4	Выявлять неисправности электроприводов	типичные неисправности электроприводов и способы их устранения	организации и осуществлении эксплуатации электроприводов
ПК 4.5	Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления	Порядка и последовательности проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления	Ремонта блока управления технологического оборудования

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	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	48	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	9	-
Всего	57	32

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. Элементная база электронной техники		18/10	
Тема 1.1 Физические процессы в полупроводниках	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Общая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Электропроводность полупроводников: собственная проводимость, примесная проводимость. Электронно-дырочный переход, токи, протекающие через р-п переход. Свойства р-п перехода. Вольт-амперная характеристика р-п перехода.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Классификация и условное обозначение, конструкция полупроводниковых диодов. ВАХ и основные параметры диодов. Виды полупроводниковых диодов и резисторов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа №1. Исследование полупроводникового диода: Снятие прямой и обратной ветвей ВАХ диода. Определение прямого и обратного сопротивления диода.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.3 Транзисторы	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Классификация и маркировка транзисторов. Биполярные транзисторы: устройство, принцип действия, основные параметры, ВАХ, схемы включения, область применения. Составные транзисторы.	2	
	Полевые транзисторы: устройство, принцип действия, основные параметры, ВАХ, схемы включения, область применения. Устройство и принцип работы транзистора с управляющим р-п переходом и МОП-транзистора, графические обозначения, схемы включения, основные параметры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа №2. Исследование биполярного и полевого транзисторов: Снятие выходной характеристики биполярного транзистора. Снятие переходной и выходной характеристик полевого транзистора. Расчет параметров транзисторов.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Тиристоры	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Основные типы и условно-графическое обозначение тиристоров. Устройство, принцип работы, параметры динисторов и тиристоров. Вольт-амперные характеристики. Области применения тиристоров и основные схемы включения, маркировка тиристоров. Симисторы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Аппаратные средства информационной электроники		14/10	
Тема 2.1 Электронные усилители	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Классификация усилителей, их основные технические характеристики, принцип построения, предварительный и выходной каскады УНЧ. Обратная связь в усилителях. Межкаскадные связи.	2	
	Виды усилителей (усилители постоянного тока, импульсные и избирательные усилители, днотактные и двухтактные усилители мощности, усилители мощности с бестрансформаторным выходом и в интегральном исполнении,	4	

	операционные усилители), их основные параметры, принцип действия и построения, схемы включения, назначение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 3. Исследование усилительного каскада с общим эмиттером: Снятие амплитудной характеристики. Снятие частотной характеристики. Измерение параметров режима покоя.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Электронные генераторы	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Генераторы гармонических колебаний. Условия баланса фаз и баланса амплитуд. Транзисторный автогенератор типа LC. Кварцевые генераторы. Транзисторный автогенератор типа RC. Генераторы линейно изменяющегося напряжения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Импульсные устройства	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Виды и параметры импульсов. Насыщенные и ненасыщенные ключи. Общие сведения о генераторах релаксационных колебаний. Мультивибратор на транзисторах. Симметричный триггер. Блокинг-генератор.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3 Основы микропроцессорной техники		10/8	
Тема 3.1 Интегральные микросхемы	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Общие сведения о интегральных микросхемах. Гибридные ИМС. Толсто пленочные ИМС. Устройство полупроводниковых интегральных микросхем. Планарно-эпитаксиальная технология изготовления ИМС.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Микропроцессоры и микро ЭВМ	Содержание учебного материала	8/6	
	Назначение и классификация логических элементов. Основные параметры логических элементов. Триггеры на логических элементах: обобщенная схема построения триггеров. Триггеры типа RS, T, D, JK. Принцип работы. Таблицы переходов. Мультивибраторы на логических элементах. Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ И-НЕ. Схема и принцип работы мультивибратора на ЛЭ ИЛИ-НЕ.	2	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Классификация и типовая структура микропроцессоров. Устройство и принцип функционирования микропроцессора. Микропроцессоры с "жестким" и программируемым принципами управления. Устройство управления с "жесткой" логикой. Рабочий цикл процессора. Микропрограммная интерпретация команд центрального процессора. Структура построения ЭВМ. Базовая конфигурация персональных компьютеров, микропроцессоров, программируемых контроллеров. Общие сведения о построении типовых схем управления технологическими процессами и электроприводами на базе микроЭВМ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа №4. Логические элементы: Изучение свойств основных логических элементов и схем на их основе.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники		6/4	
Тема 4.1 Выпрямительные устройства	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК02, ОК07, ПК.1.2, ПК 3.4, ПК 4.5
	Классификация и назначение выпрямительных устройств. Требования к вентилям. Типовые схемы выпрямления. Параметры выпрямительных схем, временные диаграммы. Управляемые выпрямители. Способы управления тиристорами.	2	

	Сглаживающие фильтры; их схемы и временные диаграммы, расчетные значения коэффициента пульсации. Расчеты фильтров и выбор их параметров.	2	
	Стабилизаторы напряжения. Параметрические стабилизаторы. Стабилизаторы компенсационного типа. Устройство, принцип работы, применение. напряжения и тока. Интегральные стабилизаторы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация: экзамен		9	
Всего:		57/32	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Покотило С.А. Электротехника и электроника: учебное пособие / С.А. Покотило, В.И. Панкратов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. - 283 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-26133-0

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электротехника и электроника: Учебник / Гальперин М.В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 480 с. - (Профессиональное образование) - ISBN 978-5-91134-783-3 - Текст электронный - URL <http://znanium.com/catalog/product/553180/>

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; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Виды, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем - Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления - типичные неисправности электроприводов и способы их устранения - Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления. <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы; Знает правила экологической безопасности Демонстрирует знания по основным устройствам электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники: их устройство, принцип действия, область применения, основные неисправности, настройку и регулировку рабочих параметров Успешно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области применения электронной и микропроцессорной техники Эффективно применяет полученную информацию; Соблюдает правила экологической безопасности	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ и видов работ по практике. Экзамен по дисциплине

- соблюдать нормы экологической безопасности; - Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования; - выявлять неисправности электроприводов; - Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления.	Умеет программировать 1-2 типа логических реле, выявлять неисправности в работе реле и устранять их Умеет измерять емкость, индуктивность и частоту в электронных схемах управления	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 Электрические измерения»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1140
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1140
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1140
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1142
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1142
2.2. Содержание дисциплины	1143
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1147
3.1. Материально-техническое обеспечение	1147
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1147
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1149

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.4 Электрические измерения

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Электрические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Электрические измерения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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:

<u>Код ОК, ПК</u>	<u>Уметь</u>	<u>Знать</u>	<u>Владеть навыками</u>
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	

ПК 1.2	Измерять значения напряжения и других параметров в различных точках сети.	Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления	Проведения измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики.
ПК 3.1	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений, руководства по эксплуатации, технологические карты, инструкции питающих и распределительных пультов и щитов.	Условные изображения на чертежах и схемах питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников	
ПК 4.5	Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления	Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления;	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные работы	4
практические занятия	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	Зачет

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОИЗМЕРЕНИЙ			
Тема 1.1. Основы электроизмерений	Содержание	4/4	
	1. Средства и методы измерений. Определения, классификация и назначение методов и средств измерений. Методы измерений: классификация по видам измерений, характеристики, достоинства и недостатки различных методов, выбор метода измерения. Шкалы измерений.	2	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	2. Факторы, влияющие на результаты измерений. Погрешности. Классификация погрешностей; причины их возникновения, способы обнаружения и пути устранения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.1. Цифровые электроизмерительные приборы	Содержание	6/6	
	1. Цифровые измерительные приборы. Основные определения. Цифровые вольтметры постоянного тока. Комбинированные цифровые приборы.	2	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	2. Мультиметр. Назначение. Устройство. Принцип работы. Диапазоны и пределы измерений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №1. Измерение тока, напряжения и сопротивления при помощи мультиметра.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 2.2. Аналоговые электромеchanические приборы	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Аналоговые электромеchanические приборы. Технические требования, классификация. Устройство, типовые детали и узлы показывающих электроизмерительных приборов. Успокоители, температурные компенсаторы, пружины, отсчётные устройства. Цены деления отсчётных устройств.	2	
	2. Принципы действия, устройство, схемы включения и область применения измерительных механизмов и приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической и индукционной систем.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 2. Определение цены деления стрелочных приборов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
РАЗДЕЛ 3. ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТОКОВ И НАПРЯЖЕНИЙ			
Тема 3. 1 Шунты и добавочные резисторы	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Общие сведения о преобразователях токов и напряжений. Назначение схемы включения шунтов и добавочных резисторов.	2	
	2. Магнитоэлектрические измерительные механизмы с преобразователями: термоэлектрические приборы, выпрямительные приборы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 Измерительные трансформаторы	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Классификация, назначение и принцип действия измерительных трансформаторов. Схема включения, режимы работы измерительных трансформаторов тока. Измерительные клещи.	2	
	2. Назначение и схема включения, режимы работы измерительных трансформаторов напряжения. Техника безопасности при работе с измерительными трансформаторами.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦЕПИ			
Тема 4.1. Мосты постоянного тока.	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Электрические измерительные цепи. Общие сведения. Классификация, назначение и принцип действия Мостовые цепи: одинарные мосты постоянного тока.	2	
	2. Мостовые цепи: двойные мосты постоянного тока. Классификация, назначение и принцип действия	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2. Мосты переменного тока.	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Мосты переменного тока. Классификация, назначение и принцип действия	2	
	2. Компенсационные цепи. Классификация, назначение и принцип действия	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
РАЗДЕЛ 5. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛА СДВИГА ФАЗ, ЧАСТОТЫ И КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ.			
Тема 5.1 Измерение угла сдвига фаз и коэффициента мощности.	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Ламповые и дисковые фазоуказатели. Фазорегуляторы. Назначение приборов. Принцип работы и применение.	2	
	2. Измерение коэффициента мощности. Назначение приборов. Принцип работы и применение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2 Измерение частоты	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Измерение частоты вибрационными и электромагнитными частотомерами.	2	
	2. Измерение частоты осциллографом.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
РАЗДЕЛ 6. ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ И ЭНЕРГИИ			
	Содержание	4/4	

Тема 6.1 Измерение мощности и энергии в трёхфазной цепи.	1. Измерение активной мощности в четырёхпроводной трёхфазной цепи. Трёхэлементный ваттметр. Измерение реактивной мощности Измерение активной энергии в трёхфазной цепи. Двухэлементные и трёхэлементные счётчики.	2	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	2. Измерение реактивной энергии в трёхфазной цепи.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 6.2. Схемы включения счётчиков в цепь трехфазного тока.	Содержание	3/3	ОК01, ОК02, ОК07, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.5.
	1. Маркировка счётчиков. Схемы включения счётчиков в цепь трехфазного тока.	2	
	2. Меры безопасности при измерении электрических величин.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Промежуточная аттестация: зачет		1/1	
Всего:		48/48	

1.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.3. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по специальности 08.02. 09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Лаборатории «Электротехники и электроники», «Электрических измерений и электрических цепей» и «Основ автоматики и элементов систем автоматического управления», оснащенные необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 Примерной рабочей программы по данной специальности.

1.4. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Попов Н.М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ / Н. М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с.
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.
3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для СПО/(С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов). – М.: ИЦ «Академия», 2020
4. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения: учебник / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2022. — 199 с.
5. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения. Практикум: учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва: КноРус, 2022. — 239 с.
6. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения. Задачи и упражнения: учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2022. — 250 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Попов Н.М. Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н.М. Попов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-507-46009-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293006> (дата обращения: 12.09.2023)
2. Ким К.К. Средства электрических измерений и их поверка [Электронный ресурс]: 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: 12.09.2023).

3. Электрические измерения. Практикум для выполнения лабораторных и самостоятельных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ составители Б.Л. Иванов [и др.]. — Казань: КГАУ, 2021 — Часть 1— 2021. — 32 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202544> (дата обращения: 12.09.2023).

4. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Э.В. Кузнецов, Е.А. Куликова, П.С. Культиасов, В.П.Лунин; под общей редакцией В.П. Лунина.— 2-е изд., перераб. И доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 234 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514846> (дата обращения: 12.09.2023).

5. Ярочкина Г.В. Проверка и наладка электрооборудования [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Г.В. Ярочкина. – М.: ИЦ «Академия», 2022. – 288 с. – Режим доступа: <https://academia-library.ru/catalogue/4831/586863/> – ЭБС «Академия» (дата обращения: 14.09.2023).

1.5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Виды, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем - Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления - типичные неисправности электроприводов и способы их устранения - Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления. <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы; Знает правила экологической безопасности демонстрирует знания по основным устройствам электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники: их устройство, принцип действия, область применения, основные неисправности, настройку и регулировку рабочих параметров Успешно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области применения электронной и микропроцессорной техники Эффективно применяет полученную информацию; Соблюдает правила экологической безопасности	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ и видов работ по практике. Экзамен по дисциплине, экзамены по профессиональным модулям.

- соблюдать нормы экологической безопасности; - Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования; - выявлять неисправности электроприводов; - Измерять емкость, индуктивность и частоту технологического оборудования с электронными схемами управления.	Умеет программировать 1-2 типа логических реле, выявлять неисправности в работе реле и устранять их Умеет измерять емкость, индуктивность и частоту в электронных схемах управления	

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1153
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1153
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1153
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1155
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1155
2.2. Содержание дисциплины	1156
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1159
3.1. Материально-техническое обеспечение	1159
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1159
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1160

1.6. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления

(наименование дисциплины)

1.7. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы автоматики и элементы систем автоматического управления»: формирование системы знаний, умений и навыков в области элементов систем автоматики и автоматического управления электрооборудованием .

Дисциплина «Наименование» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.8. 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:

<u>Код ОК,</u> <u>ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ПК1.1.	Работы с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования.	Видов и типов программируемого оборудования и логических реле.	Программирования логических реле и контроллеров.
ПК 1.2	Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования.	Видов и типов программируемого оборудования и логических реле	Ремонта и наладки контактно-релейной аппаратуры.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, 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	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	76	20

1.9. 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
Тема 1.1. Электрические аппараты	Содержание	26/8	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Силовые преобразователи электроэнергии. Силовые полупроводниковые преобразователи как элемент автоматизированного электропривода. Выпрямители, инверторы, преобразователи частоты, тиристорные преобразователи, регуляторы напряжения.	2	
	2. Контактные элементы и устройства. Кнопки и ключи управления, контроллеры, реле, автоматические выключатели, контакторы, магнитные пускатели, коммутационные аппараты	4	
	1.10. Бесконтактные аналоговые и дискретные элементы и устройства. Интегральные микросхемы, оптронные приборы, операционный усилитель, регуляторы, функциональные преобразователи, дискретные элементы, логические элементы.	4	
	4. Микропроцессорные устройства управления, основные свойства, структурная схема. Логические контроллеры, их назначение, принцип действия.	2	
	5 Датчики регулируемых переменных. Датчики времени, тока, напряжения, скорости, ЭДС, пути, положения, их назначение и виды.	4	
	6. Типовые узлы защит, блокировок и сигнализации. Максимально-токовая защита, нулевая и тепловая защиты, минимально-токовая защита, специальные виды защит. Сигнализация в схемах электропривода.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Лабораторная работа №1 Элементы систем управления на базе операционного усилителя	2	
	Лабораторная работа №2 Исследование автоматического воздушного выключателя	2	
	Лабораторная работа №3. Исследование электромагнитного контактора	2	

	Лабораторная работа №4. Исследование электромагнитного датчика времени	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.Системы автоматизированного управления электроприводом	Содержание	44/12	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Основные понятия и структурные схемы автоматизированного электропривода. Основные определения и понятия теории автоматического управления и автоматизированного электропривода	4	
	2. . Регулирование координат электропривода. Принципы построения и структуры электропривода, разомкнутые и замкнутые электроприводы, виды обратных связей.	2	
	3. Разомкнутые схемы управления электропривода Релейно-контакторные схемы управления пуском, реверсом и торможением двигателей постоянного и переменного тока в функции времени, скорости, ЭДС, тока. Типовые панели управления.	4	
	4. Замкнутые схемы управления электроприводом. Замкнутые схемы управления электроприводами с двигателями постоянного тока с обратными связями по скорости и току.	4	
	5. Замкнутые схемы управления электроприводами с асинхронными двигателями в системах «регулятор напряжения – двигатель» и «преобразователь частоты – двигатель».	4	
	6. Схемы управления электроприводами с синхронными двигателями. Следящий, комплектный и интегрированный электроприводы.	4	
	7. Автоматизированные системы управления технологическими процессами. Назначение автоматизированных систем управления (АСУ), автоматические линии и гибкие автоматизированные системы производства.	4	
	8.особенности АСУ технологическими процессами в строительной отрасли и в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Регулируемый электропривод как средство энергосбережения в сфере технологий.	2	
	9. Надежность электропривода. Основные понятия и определения надежности. Показатели надежности электропривода и способы её повышения.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Лабораторная работа №5. Исследование системы «тиристорный преобразователь – двигатель постоянного тока»	4	

	Лабораторная работа №6 Исследование тормозных режимов работы двигателя постоянного тока	4	
	Лабораторная работа №7. Исследование разомкнутой системы «преобразователь частоты – асинхронный двигатель»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		76	

1.11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.12. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Примерной рабочей программы по специальности 08.02. 09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Лаборатория «Электрооборудования промышленных и гражданских зданий», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 Примерной рабочей программы по данной специальности.

1.13. Информационное обеспечение реализации программы

1.14. Обязательные печатные издания

2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 6-й выпуск. – Новосибирск: Сиб.унив.изд-вл, 2007.
3. Правила устройства электроустановок. 7-е издание, 2007.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / А. Е. Поляков, А. В. Чесноков, Е. М. Филимонова. – М. : Форум : ИНФРА-М, 2021. – 224 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=506589>

3.2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Виды и типы программируемого оборудования и логических реле. <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической безопасности; - Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования; - выявлять неисправности электроприводов; - Программировать логические реле и контроллеров.	Эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы; Знает правила экологической безопасности Демонстрирует знания по основным видам и типам программируемого оборудования и логических реле. Успешно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области применения электронной и микропроцессорной техники Эффективно применяет полученную информацию; Соблюдает правила экологической безопасности Умеет программировать 1-2 типа логических реле, выявлять неисправности в работе реле и устранять их	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ и видов работ по практике. Экзамен по дисциплине

Приложение 2.27
к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1163
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1163
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1163
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1165
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1165
2.2. Содержание дисциплины	1166
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1169
3.1. Материально-техническое обеспечение	1169
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1169
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1170

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование системы знаний, умений и навыков в области информационных технологий и применение их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

3.3. 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	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
ПК1.1.	Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов.	Программных продуктов для графического отображения алгоритмов.	Планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции.
ПК1.3.	Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции.	Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии.	Расчета задолженности за потребленную электрическую энергию, начисление штрафных санкций за просрочку платежей.
ПК 1.6.	Использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии.	Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета и регулирования потребления электрической энергии.	Ведения учета объемов электрической энергии, предоставляемых потребителям.
ПК 2.3.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения, современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом	Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи
ПК 3.1	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования	Профессиональных компьютерных программных средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования	Подбора инструментов, оборудования для монтажа питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, 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	40	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	-
Всего	42	36

3.4. 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. Информационные технологии в профессиональной деятельности		42/36	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	12/8	
Автоматизированные программные продукты и информационная безопасность системы обработки информации	1. Информационные технологии. Состав и функции информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста на базе персонального компьютера. Периферийные устройства для реализации АРМ на базе персонального компьютера. Программные средства на базе персонального компьютера.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.3, ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №1. Работа в прикладных компьютерных программах для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования.	1	
	Практическая работа №2. Выполнение элементов пояснительной записки в текстовом редакторе.	1	
	Практическое занятие №3. Работа в МО Excel. Создание книг. Работа с элементарными формулами. Работа с диаграммами.	1	
	Практическое занятие №4. Создание презентаций по индивидуальным проектам. Вставка дополнительных элементов в презентацию	1	
	Практическое занятие №5. Работа в прикладных компьютерных программах для хранения и учета данных о потребителях электрической энергии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.2 Основы работы в САПР Компас-3D	Содержание учебного материала	22/20	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.1
	1. Технология автоматизированного проектирования. Общие сведения. Система автоматизированного проектирования «Компас-3D».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическая работа №6 Общие сведения, запуск, интерфейс. Настройка рабочей среды в Компас-3D и создание нового документа.	2	
	Практическая работа №7 Построение чертежа простейшими командами с применением привязок	2	
	Практическая работа №8 Построение чертежа с использованием панели расширенных команд. Редактирование объектов	2	
	Практическая работа №9 Заливка и штриховка геометрических объектов	2	
	Практическая работа №10 Простановка размеров и текста на чертеже	2	
	Практическая работа №11 Создание плана электроснабжения промышленного объекта	4	
	Практическая работа №12 Построение электрических схем	2	
	Практическая работа №13 Моделирование схемы электроснабжения квартиры.	2	
	Практическая работа №14 Масштабирование чертежей. Выполнение основных надписей и спецификаций. Подготовка и вывод на печать в заданном формате	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Основы работы в системе автоматизированного проектирования «naoCAD»	Содержание учебного материала	26/20	ОК.01, ОК.02, ОК.07, ПК 1.1
	1. Технология автоматизированного проектирования. Общие сведения. Система автоматизированного проектирования «naoCAD».	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Практическая работа №15 Основные сведения о системе naoCAD. Рекомендуемые требования к системе. Пользовательский интерфейс и система команд. Настройка рабочей среды системы naoCAD. Создание проекта.	1	
	Практическая работа №16 Создание топологии здания.	1	

	Практическая работа №17 Расчет освещенности, расстановка светильников, выключателей и розеток.	2	
	Практическая работа №18 Создание РУ. Прокладка кабельных трасс.	2	
	Практическая работа №19 Выполнение спецификации и кабельного журнала.	2	
	Практическая работа №20 Выполнение однолинейной схемы. Подготовка и вывод на печать в заданном формате	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация: зачет		2	
Всего:		42/36	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. — ISBN 978-5-16-016278-2. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092991> (дата обращения: 08.07.2022). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0752-8. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

3. 1.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».

4. 2. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс]: изд. Офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. — Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

5. 3. ГОСТ 21.204-93. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта [Электронный ресурс]: изд. Офиц.: дата введения 1994-09-01 : взамен ГОСТ 21.108-78. — Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

6. 4. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: изд. Офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. — Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

7. 5. ГОСТ 21.508-93. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов [Электронный ресурс]: дата введения 1994-09-01: взамен ГОСТ 21.508-85.— Доступ из проф.- справ. Системы «Техэксперт».

8. 6. ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: дата введения 2014-01-01: взамен ГОСТ Р 21.1101 – 2009. — Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

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; – структуру 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; – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – программные продукты для графического отображения алгоритмов; – основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии; – основ современных информационно-	– 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; – демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – демонстрирует знание порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровых средств; – знает правила экологической безопасности; – демонстрирует знание программных продуктов для графического отображения алгоритмов; – демонстрирует знание основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в системах учета электрической энергии; – демонстрирует знание основ современных информационно-коммуникационных технологий, применяемых в	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике. Зачет по дисциплине.

коммуникационных технологий, применяемых в сфере электроснабжения, современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом; – профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования <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; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – соблюдать нормы экологической безопасности; – визуально определять внешний вид кабелей,	сфере электроснабжения, современных форм коммуникаций и методов работы с персоналом; – демонстрирует знание профессиональных компьютерных программных средств для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; – успешно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области применения информационных технологий в профессиональной деятельности; – эффективно оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – эффективно применяет средства информационных технологий и цифровые средства для решения профессиональных задач; – соблюдает нормы экологической безопасности; – умеет визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры,	

проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов; – применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции; – использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии; – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; – применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования.	осветительных приборов на планах и схемах; – умеет использовать современные технологии хранения и учета данных о потребителях электрической энергии; – умеет применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования.	

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ТЕХНОЛОГИЯ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1175
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1175
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1175
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	1177
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1177
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1177
2.2. Содержание дисциплины	1178
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1180
3.1. Материально-техническое обеспечение	1180
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1180
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1181

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Технология карьерного моделирования

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технология карьерного моделирования»: формирование системы знаний, умений и навыков в области карьерного моделирования выпускника и применение их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Технология карьерного моделирования» 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

<u>Код ОК,</u> <u>ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ПК 2.3.	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	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	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии; Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи; Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Раздел 1. Технология карьерного моделирования	42	Требование работодателя

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	42
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	-
Всего	42	42

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. Технология карьерного моделирования		42/42	
Тема 1.1 Методы поиска работы	Содержание учебного материала	12/12	ПК 2.3, ОК.01, ОК.03, ОК.04,
	1. Поиск работы при помощи рекрутинговых компаний (агентств по подбору персонала), посредством специализированных изданий.	4	
	2. Самостоятельный поиск работы при непосредственном обращении к работодателю.	2	
	3. Поиск работы в сети Интернет.	2	
	4. Публикация резюме в специализированных изданиях.	2	
	5. Карьерное моделирование.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Собеседование	Содержание учебного материала	18/18	ПК 2.3, ОК.01, ОК.03, ОК.04,
	1. Подготовка к собеседованию: внешний вид, портфолио, первое впечатление, интервью.	2	
	2. Нестандартные вопросы при собеседовании.	2	
	3. Основы самопрезентации.	2	

	4. Предварительное собеседование. Основное собеседование.	2	
	5. Основы визуальной психодиагностики.	2	
	6. Обсуждение заработной платы: от чего зависит разброс в оплате труда, как можно оценить свою рыночную стоимость, зарплата на испытательный срок.	2	
	7. Независимая оценка квалификации.	2	
	8. Работа с Профессиональным стандартом.	2	
	9. Групповое интервью.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Формирование личного досье	Содержание учебного материала	10/10	ОК.01, ОК.03, ОК.04, ПК 2.3,
	1. Рекомендательные, сопроводительные письма.	2	
	2. Типы резюме.	2	
	3. Принципы составления резюме: точность формулировки должности, образование (фаворитом является профильное образование), опыт работы, навыки, лаконичность, структурированность, дизайн.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация: зачет		2/2	
Всего:		42/42	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология карьерного моделирования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карьера без границ. Как стать свободнее и смелее идти своим путём – Маргарита Коршман / Альпинапро издательство 2023 г. 105 стр. URL: <https://www.litres.ru/book/margarita-koshman/karera-bez-granic-kak-stat-svobodnee-i-smelee-idti-svoim-67143039/> 1092991 (дата обращения: 11.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Электронный учебник по карьерному сопровождению - <https://new-acc-space-1353.ispring.ru/app/preview/97f9fb44-8b2d-11ec-86e4-f64ca6f7a7a8>
3. Сайт независимой оценки квалификации <https://nark.ru/>

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 – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности – Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующей деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей;	– 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; – Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии; – Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи; – Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.	Экспертное наблюдение при сдаче индивидуальных работ и оформления электронное портфолио. зачет по дисциплине.

– 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 – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального		

развития и самообразования — организовывать работу коллектива и команды — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности — 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 2.29
к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1186
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1186
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1186
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	1188
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1188
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1188
2.2. Содержание дисциплины	1189
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1193
3.1. Материально-техническое обеспечение	1193
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1193
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1194

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Безопасность работ в электроустановках

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность работ в электроустановках»: формирование системы знаний, умений и навыков в области электробезопасности на производстве и применение их в профессиональной деятельности.

Дисциплина «безопасность работ в электроустановках» 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 и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК. 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

	профессиональной деятельности		
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ПК 2.3.	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	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	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии; Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи; Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	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	Раздел 1. Безопасность работ в электроустановках	48	Требование работодателя

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	56
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	-
Всего	56	56

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. Действие тока на организм человека		4/4	
Тема 1.1 Воздействие электрического тока	Содержание	4/4	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетики. Энергетический надзор	2	
	2. Действие и влияние электрического тока на организм человека. Виды поражения. Факторы, влияющие на тяжесть поражения. Оценка состояния пострадавшего от тока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Оказание первой помощи при поражении электрическим током		8/8	
Тема 2.1. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях.	Содержание	8/8	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Освобождение пострадавшего от действия эл.тока. Правила переноски и транспортировки пострадавшего лица.	2	
	2. Оказание первой медицинской помощи пострадавшему при поражении током	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №1 «Оказание первой помощи при внезапной смерти человека»	2	
	Практическая работа №2 «Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Устройство электроустановок		18/18	
Тема 3.1. Основные положения	Содержание	4/4	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Классификация электрических сетей. Принцип действий электрических машин	2	

электрооборудования и электрических сетей	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №3 «Порядок сборки простых схем соединения в электрических цепях»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Меры защиты в электроустановках	Содержание	6/6	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Цветовые обозначения в электроустановках. Классификация помещений в отношении опасности поражения током. Заземляющие устройства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №4 «Маркировка и обозначение проводов и шин в электроустановках»	2	
	Практическая работа № 5 «Расчет заземляющего устройства»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Электрооборудование производственного подразделения	Содержание	4/4	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты. Защитные меры безопасности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическая работа №6 «Безопасная последовательность работ с электрооборудованием производственного подразделения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Электрооборудование распределительных устройств, подстанций и электрических сетей	Содержание	2/2	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Открытые, закрытые распределительные устройства. Вводные устройства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Линии электропередач	Содержание	2/2	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Кабельные и воздушные линии электропередач	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Управление электрохозяйством		6/6	
Тема 4.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	Содержание	2/2	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Классификация персонала. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Присвоение групп по электробезопасности. Электротехнические лаборатории.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Система управления электрохозяйством	Содержание	4/4	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Оперативное обслуживание электроустановок	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 7 «Оформление нормативно – технической документации ведения работ в электроустановках»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Способы и средства защиты в электроустановках		10/10	
Тема 5.1. Способы и средства защиты в электроустановках	Содержание	2/2	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Средства защиты и их классификация. Порядок содержания и применения средств защиты. Основные и дополнительные средства защиты. Предупреждающая сигнализация. Блокировка. Знаки безопасности. Системы заземления. Изоляция токоведущих частей. Защитное заземление и зануление.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 8 «Проверка и применение средств защиты»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Эксплуатация электроустановок потребителей		8/8	
Тема 6.1. Эксплуатация электроустановок	Содержание	6/6	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок. Порядок устранения аварий в электроустановках. Отказы в работе электрооборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 9 «Планирование ремонтных и пуско – наладочных работ»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Обеспечение безопасности в электроустановках		14/14	
Тема 7.1. Охрана труда работников в организации	Содержание	4/4	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Организация охраны труда работников организации. Виды инструктажей.	2	
	2. Порядок организации работ. Оформление перерыва в работе, перевода на другое рабочее место и окончание работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2 Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание	3/3	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Осмотры электроустановок организации и их оперативное обслуживание.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 10 «Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.3 Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	Содержание	3/3	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	1. Организация работ по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню работ на электроустановках организации	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 11 «Оформление перерывов, переводов бригад на другое рабочее место, закрытие нарядов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.4 Электрооборудование взрыво – и пожароопасных помещений	Содержание	1/1	ПК 2.3, ОК 01; ОК 03; ОК 04
	Электрооборудование взрывоопасных пожароопасных помещений и установок. Молниезащита зданий и сооружений	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация: зачет		1	
Всего:		56	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Попова Т.В. Охрана труда: учебное пособие/ Попова Т.В. – Ростов н/Д: Феникс. 2020г. – 318 с.- (среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – П68 Новосибирск: Норматика, 2018. – 192 с. – (Кодексы. Законы. Нормы).

2. Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: НЦ ЭНАС, 2019.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть1) – М.: Ось-89, 2018.

4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть2) – М.: Ось-89, 2018

5. Правила техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах. - М: Энергоатамиздат, 1990г.

6. Трудовой кодекс Российской Федерации – М.: ТОН-ИКР ОМЕГА-Л, 2019.

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 – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности – Нормативных правовых актов и нормативно-технической документации, регламентирующий деятельность по эксплуатации линий электропередачи и осуществлению технологических присоединений электроустановок потребителей; – Квалификационных требований к персоналу,	– 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; – Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии; – Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи; – Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.	Экспертное наблюдение при сдаче индивидуальных работ зачет по дисциплине.

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 – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		

— организовывать работу коллектива и команды — взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности — 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 2.30
к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2026 г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1199
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1199
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1199
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	1201
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1202
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1202
2.2. Содержание дисциплины	1203
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1206
3.1. Материально-техническое обеспечение	1206
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1206
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1208

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 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 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:

<u>Код ОК, ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК. 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	основные ресурсы, задействованные в	-

	деятельности по специальности 08.02.09 <i>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий</i>	профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	
ПК 1.4	Проводить работы с соблюдением требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда.	Инструкций по оказанию первой помощи, пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования	Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.
	Оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации контрольно-измерительных приборов и механизмов.	Правил технологического функционирования электроэнергетических систем в зоне своей ответственности	Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины
	Принимать меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием	Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики в зоне своей ответственности	Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность.
	Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием,	Требований охраны труда и пожарной безопасности, порядка работы с электроизмерительными приборами, правил безопасности при работе с	

	механизмами и устройствами	инструментом и приспособлениями	
ПК 2.3.	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	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	Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии; Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи; Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности

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	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	Тема 1.1 Бережливое и традиционное производство Тема 1.2 Инструментарий бережливого производства Тема 1.3 Стандарты и стандартизация	44	Требование региона

		Тема 1.4 Производственный анализ		

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	44	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	2	-
Всего	44	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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		14/14	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	2/2	ПК.1.4, ПК 2.3, ОК.01, ОК.07
	1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	Содержание учебного материала	6/6	ПК.1.4, ПК 2.3, ОК.01, ОК.07
	1. Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования.	2	
	2. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании. Понятие и этапы бережливого проекта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	6/6	

Методы решения проблем	1. Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем.	2	ПК.1.4, ПК 2.3, ОК.01, ОК.07
	2. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		28/28	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	10/10	ПК.1.4, ПК 2.3, ОК.01, ОК.07
	1. Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S)	4	
	2. Методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke)	2	
	3. Методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	8/8	ПК.1.4, ПК 2.3, ОК.01, ОК.07
	1. Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации.	2	
	2. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте.	2	
	3. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	10/10	ПК.1.4, ПК 2.3, ОК.01, ОК.07
	1. Лидерство как новый тип производственных отношений.	2	
	2. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2	
	Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	3. Защита проектов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация: зачет		2	
Всего:		44/44	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>
5. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
7. Старовойтова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Старовойтова. — Москва: Издательство

Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. — Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-4328-6. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>
2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.
3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>

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; – Выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма. – Соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины – Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность. – Обеспечения персонала инструкциями, определяющими их обязанности, порядка безопасного выполнения работ, составления графиков проверки знаний по охране труда у рабочих и проверки знаний в составе комиссии; – Ведения табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи; – Проверки состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдения рабочими требований трудового законодательства Российской Федерации, правил, норм,	Экспертное наблюдение при сдаче индивидуальных работ. Дифференцированный зачет по дисциплине.

– 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, регламентирующей 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	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 2.31
к ОПОП-II по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Рабочая программа дисциплины
ОП.10ц ОСНОВЫ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	1214
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	1214
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	1214
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	1215
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	1215
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	1215
2.2. Содержание дисциплины	1216
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	1218
3.1. Материально-техническое обеспечение	1218
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	1218
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	1219

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы микропроцессорных систем управления в энергетике»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы микропроцессорных систем управления в энергетике»: получение основных сведений об устройстве и принципе действия программируемых микропроцессорных устройств управления.

Дисциплина «Основы автоматики и элементы систем автоматического управления» 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:

<u>Код ОК, ПК</u>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ПК 1.2	Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования	Видов, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем Основных методов измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления	Сборки испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики.
ПК 1.3	Применять программные средства и	Нормативных правовых актов и методических	Выполнения требований охраны труда,

	информационные технологии при осуществлении трудовой функции.	документов, регламентирующих деятельность электросетевых и сбытовых организаций	промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Применять программные средства и информационные технологии при осуществлении трудовой функции.	Тема 1 Программируемые логические контроллеры (ПЛК). Тема 2. Автоматика и телемеханика в энергетике	50	ЦОМ

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	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	50	32

2.2. Содержание 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
Тема 1 Программируемые логические контроллеры (ПЛК).	Содержание учебного материала	32/22	ПК 1.2, ПК 1.3., ОК 01, ОК 02
	1. Среда программирования ONI PLR Studio. Интерфейс программы. Основные функции в среде программирования ONI PLR Studio.	4	
	2. Основные функциональные блоки в среде программирования ONI PLR Studio. Элементы управления в среде программирования ONI PLR Studio.	2	
	3. Среда разработки прикладных программ OWEN Logic. Проектирование систем логического управления на языках LD и FBD.	2	
	4. Программное обеспечение LOGO! SoftComfort.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22	
	Лабораторная работа №1 Исследование программируемого реле ONI 1206 в системе управления насосной установкой.	4	
	Лабораторная работа №2 Исследование программируемого реле ONI 1206 в системе управления вентиляционной установкой.	4	
	Лабораторная работа №3 Исследование программируемого реле ONI 1206 в системе управления подъемником.	4	
	Лабораторная работа №4 Исследование программируемого реле ONI 1206 в системе управления автоматическими дверями.	4	
	Лабораторная работа №5 Исследование программируемого реле ONI 1206 в системе управления автоматическим включением резерва.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2. Автоматика и телемеханика в энергетике	Содержание учебного материала	10/10	ОК 01, ОК02, ПК 1.2, ПК 1.3.
	Классификация систем телемеханики.	2	
	Функции телемеханики.	2	
	Виды сигналов и их характеристики.	2	
	Каналы связи.	2	
	SCADA системы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация: Экзамен		8	
Всего:		50	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона программирования микропроцессорных устройств, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы микропроцессорной техники. Учебное пособие. Лукьянов Сергей Иванович, Суспицын Евгений Сергеевич, Швидченко Дмитрий Владимирович. Издательство: Инфра-Инженерия, 2022 г. ISBN: 978-5-9729-0835-6

3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы автоматики и микропроцессорной техники : учебное пособие / Д.А. Кушнер, А.В. Дробов, Ю.Л. Петрович. - Минск : РИПО, 2019. - 245 с. - ISBN 978-985-503-853-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055980>

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; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Виды, назначения, устройства, принципа работы домовых слаботочных систем - Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления - типичные неисправности электроприводов и способы их устранения - Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй технологического оборудования с электронными схемами управления. <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - соблюдать нормы экологической безопасности;	Эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы; Знает правила экологической безопасности Демонстрирует знания по основным устройствам электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники: их устройство, принцип действия, область применения, основные неисправности, настройку и регулировку рабочих параметров Успешно решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области применения электронной и микропроцессорной техники Эффективно применяет полученную информацию; Соблюдает правила экологической безопасности Умеет программировать 1-2 типа логических реле, выявлять	Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ и видов работ по практике. Экзамен по дисциплине

- Работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования;	неисправности в работе реле и устранять их	

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1. Кабинет «Истории и экономики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.09 История ООД.10 Обществознание СГ.01 История России СГ.05 Основы финансовой грамотности
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	
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК			
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Цифровые УМК	УМК			
4	Информационные стенды по тематике дисциплин	УМК			

2. 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	
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			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Электронные учебники по английскому языку и немецкому языку	УМК			

3. 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
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	
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК			
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК			
3	Цифровые УМК	УМК			
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК			

4. 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
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 Томсона, магнитная электрическая машина), - Оптика (набор сферических зеркал и линз, прибор по геометрической оптике), - Механические колебания и волны (модель детекторного приемника, набор радиотехнических приборов), - Электрический ток в различных средах (двухэлектродная трубка, индикатор ионизирующих частиц, реле с фотосопротивлением, наборы),	Оборудование	специализированное	Согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	- 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			
5	Комплекты видео-материалов	УМК			
6	Цифровые УМК	УМК			

5. Кабинет «Социально-гуманитарных 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.14 Индивидуальный проект
2	Стул ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Доска классная	Мебель	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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 дисциплин	УМК			

6. 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	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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	
	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 Аквадистилятор BL -9900S металл	Оборудование	специализированное	согласно технической документации	
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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			

7. Кабинет «Биологии и экологических основ природопользования»

№	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.16 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			
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, принтер мультимедийный проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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			

8. Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.05 Информатика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
2	столы компьютерные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		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			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	комплекты дидактических материалов	УМК			

9. Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	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
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	
7	Бинты, транспортные шины на верхние и нижние конечности, область шеи	ТС	специализированное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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			

10. Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Основное	согласно технической документации	ООД.15 Черчение ОП.01 Инженерная графика
2	Компьютерные столы	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	согласно технической документации	
		Оборудование			
1	Персональные компьютеры	ТС	Основное	согласно технической документации	
2	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	согласно технической документации	
3	Акустическая система	ТС	Основное	согласно технической документации	
4	Экран	ТС	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Компьютерная сеть	ТС	Основное	согласно технической документации	
6	Принтер	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК			
2	Цифровые УМК	УМК			
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК			
4	Альбомы чертежей	УМК			
5	Макеты деталей, узлов	УМК			
6	Образцы чертежей	УМК			

11. Кабинет «Электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.02 Электротехника ОП.03 Основы электроники
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	
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			

12. Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.08 Безопасность работ в электроустановках ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
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	
1	Лабораторные стенды «Электробезопасность»	Оборудование	Основное	согласно технической документации	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и
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	обслуживанию электрооборудования ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19802 Электромонтажник по вторичным цепям (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)
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			

13. Кабинет «Электроснабжения промышленных и гражданских зданий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке
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			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Персональный компьютер	ТС	Основное	согласно технической документации	электрооборудования, осветительных сетей и светильников
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			

14. Кабинет «Технологии электромонтажных работ»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	согласно технической документации	
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	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
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			

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ

1. Лаборатория «Электротехника и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.02 Электротехника ОП.03 Основы электроники
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Теория электрических цепей и основы электроники".	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	Комплект лабораторного оборудования по электротехническим материалам: лабораторные стенды «Изучение электрической прочности твердых диэлектриков», «Измерение тангенса угла диэлектрических потерь»; «Прибор для измерения индуктивности, емкости и активного сопротивления».	Оборудование	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей (мультиметры).	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
		ТС			
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы по электротехнике.	УМК			
3	Учебно-методические материалы по основам электроники.	УМК			

2. Лаборатория «Электрических машин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.02 Электротехника ОП.04 Электрические измерения ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Лабораторный стенды «Электрические машины»	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	Лабораторный стенды «Электрический привод»	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Лабораторные стенды "Электрические аппараты"	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
		ТС			
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	компьютерные презентации	УМК			
3	детали машин	УМК			

3. Лаборатория «Технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ.06ц Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)
2	Компьютерные столы	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	
4	Шкафы/стеллажи	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	
5	Персональные компьютеры с VR- системами, с установкой ПО Ranga и PilotBim	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Экран	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Компьютерная сеть	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Принтер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
11	Персональные компьютеры	ТС	Основное	Согласно технической документации	
12	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Основное		
13	Комплекты дидактических раздаточных материалов	УМК	Основное		
14	Цифровые УМК	УМК	Основное		
15	Информационные стенды по тематике модулей	УМК	Основное		

4. Лаборатория «Электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.04 Электрические измерения ОП.09 Основы бережливого производства ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений».	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	Лабораторные стенды по монтажу и ремонту электрооборудования	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
5	Лабораторные стенды по монтажу осветительной сети, счетчиков электроэнергии	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
6	Щиты ЩУР. ЩО, ЩУ. Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели.	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
		ТС			
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

5. Лаборатория «Монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.08 Безопасность работ в электроустановках
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
1	Лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений».	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	Лабораторные стенды по монтажу и ремонту электрооборудования	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
5	Лабораторные стенды по монтажу осветительной сети, счетчиков электроэнергии	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
6	Щиты ЩУР. ЩО, ЩУ. Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели.	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
		ТС			
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

6. Лаборатория « Эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений».	Оборудование	Основное	согласно технической документации	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	Лабораторные стенды по монтажу и ремонту электрооборудования	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
5	Лабораторные стенды по монтажу осветительной сети, счетчиков электроэнергии	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
6	Щиты ЩУР. ЩО, ЩУ. Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели.	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
		ТС			
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

7. Лаборатория «Наладки электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений».	Оборудование	Основное	согласно технической документации	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
2	Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	Лабораторные стенды по монтажу и ремонту электрооборудования	Оборудование	Основное	согласно технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Лабораторные стенды по монтажу осветительной сети, счетчиков электроэнергии	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
6	Щиты ЩУР. ЩО, ЩУ. Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели.	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
		ТС			
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

8. Зона «Программирование микропроцессорных устройств»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.05 Основы автоматизации и элементы систем автоматического управления ОП.10ц Основы микропроцессорных систем управления в энергетике ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Интерактивная сенсорная панель	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	Тележка для ноутбуков	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Ноутбуки (с установленным ПО)	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	АРМ преподавателя	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
5	МФУ	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

9. Зона «Настройка и эксплуатация системы "Умный дом" и исследование возобновляемых источников энергии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол для совместной работы	Мебель	Основное	согласно технической документации	ОП.05 Основы автоматизации и элементы систем автоматического управления ОП.10ц Основы микропроцессорных систем управления в энергетике ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
2	Стулья для работы на подгруппу	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	Мебель для стендов	Мебель	Основное	согласно технической документации	
1	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Тепловой насос класса вода-вода"	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Возобновляемые источники энергии. Ветроэнергетика"	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Устройство и функционирование автономных фотоэлектрических систем энергоснабжения"	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	Лабораторный стенд "Умный дом"	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
		ТС			
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

10. Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Верстак с тисами	Мебель	Основное	согласно технической документации	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
1	Станок для криволинейных резов	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	Дрель-миксер Интерскоп КМ 30/800	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	кернеры. угольники угломеры, молотки. зубило, комплекты напильников, ножовки по металлу	Оборудование	Основное	согласно технической документации	ПМ.07 Освоение профессии рабочих

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
		ТС			19802
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			Электромонтажник по вторичным цепям (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)
2	Учебно-методические материалы	УМК			

11. Мастерская «Электромонтажная»

	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	согласно технической документации	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19802 Электромонтажник по вторичным цепям (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	согласно технической документации	
4	Система хранения инструментов и электроустановочных изделий	Мебель	специализированное	согласно технической документации	
1	стенды по монтажу осветительной сети, счетчиков электроэнергии	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
2	стенды по монтажу и ремонту электрооборудования	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
3	Щиты ЩУР. ЩО, ЩУ. Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели.	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
4	Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры.	Оборудование	Основное	согласно технической документации	
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			
2	Учебно-методические материалы	УМК			

13. Полигон «Электромонтажный»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Верстак	Мебель	специализированное	согласно технической документации	ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
2	Ящик универсальный КРИСТАЛЛ "L",	Мебель	специализированное	согласно технической документации	
3	Инструментальная тележка трех ярусная	Мебель	специализированное	согласно технической документации	
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	согласно технической документации	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
2	ноутбуки.	ТС	специализированное	согласно технической документации	
3	Набор инструментов Bernstein 6500 "BOSS", Шуруповерт аккумуляторный Bosch GSB 18-2-LI Plus Professional, Фонарик налобный, Инструменты (Стусло поворотное, Уровни, Струбцина, Набор наконечников, Пружины стальные для изгиба жестких труб, Клещи обжимные, Кусачки), Мерительный инструмент (Угольник, Угломер, Мегаомметр, Мультиметр универсальный), Программируемые логические реле (ОВЕН ПР 110-220.8ДФ.4Р, ONI PLR –S-CPU-1206, Siemens LOGO 230 RC), Кабели программирования, блоки питания, Расходный материал, комплектующие (Лотки, кронштейны, соединительные комплекты, кабель-канал, выключатели, розетки, рамки и суппорты, гофротруба, ПВХ-труба, крепления, муфты, выключатели, коробки, датчики движения, светильники, лампы, вентиляторы, электродвигатели, счетчики, автоматические выключатели, контакторы, пускатели, сигнальные лампы, корпуса и др.),	ТС	специализированное	согласно технической документации	
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	УМК			ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19802 Электромонтажник по вторичным цепям (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)
2	Учебно-методические материалы	УМК			

1.3. Оснащение спортивного комплекса
Спортивный комплекс

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, СГ.04
2	Спортивное оборудование: баскетбольный и волейбольные мячи, щиты, корзины, стойки, антенны	Оборудование	специализированное	Согласно паспорта спортивного товара	
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	
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	основное	Согласно технического паспорта	
5	Электронный учебный курс дисциплины «Физкультура» на Дистанционное обучение в ЮУрГТК (sustec.ru)	УМК	специализированное	-	

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, СГ.04
2	Оборудование для силовых упражнений: гантели, гири, утяжелители, резина, эспандеры, штанги с	Оборудование	специализированное	Согласно паспорта спортивного товара	ООД.12, СГ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
	комплексом различных отягощений, тренажеры, бодибары				

3. Открытый стадион

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Беговая дорожка	Оборудование	основное		ООД.12, СГ.04
2	Полоса препятствий (Элементы)	Оборудование	основное		
3	Турник	Оборудование	основное		

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	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			
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			

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Электронные учебные пособия				

АКТОВЫЙ 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	
		УМК			

1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ 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 ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации

			ПМ.02 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередач ПМ.03 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
2	КОМПАС-3D V18	15	ОП.01 Инженерная графика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности МДК 01.02 Обеспечение контроля, учета и регулирования бесперебойной поставки электрической энергии потребителям
3	ПО Renga и PailotBIM	13	ПМ.06ц Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)
4	Система дистанционного обучения Moodle		Все дисциплины и профессиональные модули специальности

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-II по специальности 08.02.09
Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования
промышленных и гражданских
зданий

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	1297
2. Требования к проведению демонстрационного экзамена	1299

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий присваивается квалификация: техник.

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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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
Виды деятельности (общие)	
Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПМ 1. Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации
Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПМ 2 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи
Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПМ 3 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников
Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПМ.04 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
Виды деятельности (по запросу работодателя)	

Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	ПМ.06 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)
Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)	ПМ.07 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию (работодатель Союз строительных компаний Урала и Сибири)

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.1 Выполнение работ по вводу домовых силовых и слаботочных систем в эксплуатацию с применением средств автоматизации	ПК 1.1. Выполнять работы по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию ПК 1.2. Выполнять работы по вводу домовых слаботочных систем в эксплуатацию ПК 1.3. Организовывать поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации ПК 1.4. Обеспечивать соблюдение организационно-технических мероприятий при поставке электрической энергии потребителям ПК 1.5. Обеспечивать контроль, учет и регулирование бесперебойной поставки электрической энергии потребителям с применением средств автоматизации ПК 1.6. Формировать и актуализировать базы данных о потребителях электрической энергии с применением средств автоматизации
ВД.2 Выполнение работ при эксплуатации муниципальных линий электропередачи	ПК 2.1. Проверять техническое состояние линий электропередач ПК 2.2. Выполнять работы по эксплуатации муниципальных линий электропередач ПК 2.3. Контролировать правила внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
ВД.3 Выполнение работ при монтаже и наладке электрооборудования, осветительных сетей и светильников	ПК 3.1. Выполнять монтаж питающих и распределительных пультов и щитов осветительных сетей и светильников ПК 3.2. Выполнять работы по прокладке проводов и кабелей осветительных сетей и светильников ПК 3.3. Выполнять проверку и наладку электрооборудования на объектах электроснабжения в промышленном и гражданском строительстве, в том числе с различными видами релейных защит ПК 3.4. Выполнять наладку электроприводов
ВД.4 Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК 4.1. Обслуживать оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса ПК 4.2. Выполнять монтаж и наладку электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления ПК 4.3. Выполнять ремонт электрооборудования

	автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления ПК 4.4. Выполнять ремонт и обслуживание распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них ПК 4.5. Обслуживание технологического оборудования с электронными схемами управления
ВД.5 Выполнение работ по профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	ПК 5.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию осветительного электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий
ВД.6 Участие в проектировании инженерных сетей промышленных и гражданских зданий с использованием технологий информационного моделирования BIM	ПК 6.1 Принимать участие в проектировании систем электроснабжения с использованием технологий информационного моделирования BIM ПК 6.2 Разрабатывать проектную документацию с использованием технологий информационного моделирования BIM
ВД.7 Освоение профессии рабочих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	ПК 7.1 Осуществлять монтаж и эксплуатацию силовых сетей и электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Выпускники, освоившие программу по 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

2. Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Колледж обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (г. Челябинск, ул. Грибоедова, 49).

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026 г

Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий 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, памяtnыми 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 Южно-Уральского государственного технического колледжа.
привлечение организаций профессиональной направленности: Союз строительных компаний Урала и Сибири, ООО «Голос.Комфорт», ООО «Голос.Строительство» 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 электронного портфолио карьерного продвижения студентов - 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 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий**

№	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	1-3 курсы	14-21 ноября	Зам.директора по УВР кл.руководители, преподаватели
3.	Работа в составе секций научно-исследовательского общества студентов	1-3 курсы	декабрь	Зам.директора по УМР кл.руководители, преподаватели
4.	Экскурсии на предприятия различных отраслей бизнеса для погружения в практику предпринимательской деятельности	2-3 курсы	январь	Зам.директора по УВР кл.руководители, преподаватели
5.	Участие в конкурсе «Электронное портфолио карьерного продвижения»	3 курс	май	Зам.директора по УМР кл.руководители, преподаватели
6.	подготовка и проведение демонстрационных экзаменов по компетенции «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»	3 курс	май	Зам.директора по УПР, рук. спец. , эксперты
7.	Подготовка участников и организация участия в областном конкурсе на лучший предпринимательский проект «Свое дело»	3 курс	май	зам.директора по УПР, преподаватели
8.	участие в конкурсе на лучший дипломный проект (работу)	3 курс	июнь	Зам. директора по УВР, зав. отделением, руководители учебных групп
9.	Торжественное вручение дипломов	3 курс,	июнь	родители, работодатели Педагог-организатор, зам.директора по УВР, классные руководители
2. Кураторство				
1.	Организация работы коллективов дополнительного образования в соответствии с запросами и интересами студентов	1-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Зав.воспитательным отделом Социальные педагоги Педагоги-психологи Педагоги-организаторы

				Классные руководители
2.	Участие в работе студенческих средств массовой информации: - ведение страницы в социальной сети - выпуск общеколледжной газеты «Пресс колледж»»	1-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР Зав.воспитательным отделом Социальные педагоги Педагоги-психологи Педагоги-организаторы Классные руководители
3.	День инвалидов (классные часы о толерантности)	1-3 курсы	3 декабря	Тьютор, классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
	3. Наставничество			
1.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	1-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР, УМР, УПР
2.	Реализация системы наставничества «студент – студент», «педагог – студент», «работодатель – студент»	1-3 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР, УМР, УПР
3.	Всемирный день Земли (классные часы, субботники)	1-3 курсы	22 апреля	Классные руководители, преподаватели
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1.	Поднятие и спуск флага РФ	1-3 курсы	Каждый понедельник, пятница	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
2.	Классный час «Разговоры о важном»	1-3 курсы	1 раз в неделю	Зам.директора по УВР, классные руководители
3.	Классный час «Россия – мои горизонты»	1-3 курсы	Каждый понедельник, пятница	Зам.директора по УВР, классные руководители
4.	День героев Танкограда	1-3 курсы	6 октября	Руководитель музея, преподаватели
5.	День Конституции Российской Федерации	1-3 курсы	12 декабря	Зам.директора по УВР, зав. ВО педагог-организатор, преподаватели истории и права
6.	День Защитника Отечества	1-3 курсы	23 февраля	Зам.директора по УВР, руководитель

	«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)			физ.воспитания, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор, руководитель музея, педагог-организатор
7.	День воссоединения Крыма с Россией (классные часы, викторины, флешмоб)	1-3 курсы	18 марта	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, зав.библиотекой, классные руководители
8.	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	1-3 курсы	12 апреля	Преподаватели астрономии, руководители учебных групп
9.	Праздник весны и труда	1-3 курсы		Руководитель музея, преподаватели, классные руководители
10.	День Победы (митинг, классные часы, флешмоб)	1-3 курсы	7 мая	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, классные руководители
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»	1-3 курсы	В течение 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	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по УВР, классные руководители
3.	День памяти жертв политических репрессий	1-3 курсы	13 октября	Зам.директора УВР, соц.педагог, классные руководители
4.	День Государственного герба РФ	1-3 курсы	30 ноября	Преподаватели
5.	Международный женский день	1-3 курсы	7 марта	Педагог-организатор
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				

1.	Проведение родительских собраний	1-3 курсы	В течение года	Классный руководитель, преподаватели
2.	Организация встреч с работодателями	1-3 курсы	В течение года	Классный руководитель, руководитель специальностью.
3.	День отца в России	1-3 курсы	октябрь	Преподаватели
4.	День матери	1-3 курсы	ноябрь	Педагог-организатор, студ.совет
7. Самоуправление				
1.	День учителя (концерт)	1-3 курсы	5 октября	Педагог-организатор, зам.директора по УВР
2.	участие в подготовке и проведении профессиональных проб для школьников в рамках специальных профориентационных мероприятий	1-3 курсы	Октябрь, апрель	Зам. директора по УМР, зав. ОСО, зав. ЭМО, рук. спец
8. Профилактика и безопасность				
1.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1-3 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.)	1-3 курсы	В течение года	Педагог-психолог, социальный педагог
3.	Акция «Дети улиц» (тренинги, встречи с представителями профилактики, беседы и др.)	1-3 курсы	В течение года	Педагог-психолог, социальный педагог
4.	День гражданской обороны	1-3 курсы	4 октября	Преподаватель ОБЖ, БЖД
5.	Социально-психологическое тестирование на предмет потребления наркотических средств и психотропных веществ	1-3 курсы	В соответствии с приказом	Педагог-психолог, социальный педагог
6.	Акция «Всемирный день отказа от курения»	1-3 курсы	19 ноября	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, зав.

				ВО, педагог- организатор, волонтеры и активисты
7.	Проведение в группах коммуникативных тренингов, тренингов на преодоление конфликтных ситуаций и снятие стресса, суицидального направления	1-3 курсы	В течение года	Педагог-психолог
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Международный день энергосбережения	1-3 курсы	11 ноября	Преподаватели, наставник от работодателя
2.	День сантехника	1-3 курсы	19 ноября	Преподаватели, наставник от работодателя
3.	Создание и наполнения электронного портфолио карьерного продвижения студентов	1-3 курсы	22 декабря	Преподаватели, наставник от работодателя
4.	День энергетика	1-3 курсы	22 декабря	Классные руководители, представители работодателя
5.	День работников лифтового хозяйства.	1-3 курсы	1 февраля	Классные руководители, представители работодателя
6.	День слесаря	1-3 курсы	26 февраля	Классные руководители, представители работодателя
7.	Организации экскурсий на предприятия	1-3 курсы	В течение года	Зам.директора по ПО, старший мастер, классные руководители, представители работодателя
8.	Серия мероприятий, посвященных дню энергетики (викторины, конкурсы, встречи с работодателями, экскурсии на предприятия, мастер-классы)	1 – 3 курс	В течение года	Зам. УМР, УПР, рук. Спец. , представители работодателя
9.	День работника жилищно-коммунального хозяйства	1 – 3 курс	март	Классные руководители, представители работодателя
10.	Всемирный день энергоэффективности	1 – 3 курс	5 марта	Классные руководители, представители работодателя

11.	День окружающей среды	1 – 3 курс	5 июня	Классные руководители, представители работодателя
12.	День строителя	1 – 3 курс	август	Классные руководители, представители работодателя
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1	Анкетирование «Мой профессиональный выбор» Введение в специальность	1 курс	В течение сентября	Психолог, соц.педагог, классные руководители
2	День профтехобразования. День СПО.	1-3 курсы	2 октября	Классные руководители
3	Экскурсии в управляющие компании города	1-3 курсы		руководитель специальности 08.02.09, классные руководители
4	Подготовка и участие в региональных чемпионатах «Профессионалы» по компетенции «Электромонтаж»	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 08.02.09
5	Участие в конкурсе на лучшее электронное портфолио карьерного продвижения	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 08.02.09
6	Реализация программы учебной дисциплины «Технология карьерного моделирования»	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 08.02.09
7	Заключение целевых договоров с организациями	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 08.02.14
8	Организация мероприятий (активностей) для студентов - целевиков	1-3 курс	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 08.02.09
9	Организация работы Амбассадоров Професионалитета	1-3 курс	В течение года	Зав. ОСО
10	Мониторинг трудоустройства выпускников	3 курс	В течение года	Зам.директора по УПР, рук. спец. 08.02.09

11	Содействие трудоустройству студентов в каникулярное время, совмещения учебы и работы	2-3 курсы	В течение года	Зам.директора по УПР, рук. спец. 08.02.09

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 профессии/специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruym.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.рф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;