



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

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
Техник-технолог**

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 6 от 29.05.2026 г.

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

приказ № 37-од от 01.06.2026 г.

**Согласовано с предприятием-
работодателем ООО
«ЧелябинскСпецГражданСтрой»**

Директор / В.А. Гутников

Директор / А.П. Невский

2026 год

Образовательная программа по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2023г. № 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РЕКОМЕНДОВАНА

экспертным советом колледжа: протокол № 5 от 19.05.2026 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК 15.02.17:

Председатель ПКЦ – Н.В. Озорнина

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	1
3.2. Профессиональные стандарты	1
3.3. Осваиваемые виды деятельности	3
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	5
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	10
4.3. Матрица компетенций выпускника	37
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	47
5.1. Учебный план	47
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	54
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	57
5.4. Календарный учебный график	60
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	62
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	62
5.7. Практическая подготовка	62
5.8. Государственная итоговая аттестация	63
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	63
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	63
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	64
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	64
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	65

Перечень приложений к ОПОП-II:

- 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 разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 676 от 12.09.2023 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 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 декабря 2012 г. N 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");

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);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 676 от 12.09.2023 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.091 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций от 30.08.2021 № 586н (Зарегистрир. в Минюсте РФ 4 октября 2021 г., Регистрационный N 65244);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 года N 236н (Зарегистрир. в Минюсте России 22 мая 2025 года., регистрационный № 82273);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40.078 Токарь от 10.09.2025 № 545н (Зарегистрир. в Минюсте России 10 октября 2025 г., Регистрационный № 83825);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г., 27 декабря 2023 г., 12 февраля 2025 г.).

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	Машиностроительная отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 16.091 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций от 30.08.2021 № 586н (Зарегистрир. в Минюсте РФ 4 октября 2021 г., Регистрационный N 65244); Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 года N 236н (Зарегистрир. в Минюсте России 22 мая 2025 года., регистрационный № 82273); Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40.078 Токарь от 10.09.2025 № 545н (Зарегистрир. в Минюсте России 10 октября 2025 г., Регистрационный № 83825)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Требуются (медицинский осмотр и возраст старше 18 лет) Обучение мерам пожарной безопасности Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте Обучение работников по охране труда и проверка знаний требований охраны труда Прохождение инструктажа по охране труда Лица не моложе 18 лет (для рабочих, занятых ремонтом металлургического оборудования на горячих участках работ, ремонтом хлораторного и озонаторного оборудования, ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающих на этилированном бензине; в подземных камерах, тоннелях и внутри судов; в металлургических и химических производствах, цехах и на производственных участках; в производствах пластмассовых изделий; в спецпрачечных; на горячих участках работ; ремонтом канализационных сооружений, фреоновых и аммиачных компрессоров и холодильных установок) Лица мужского пола (для рабочих, занятых наладкой оборудования в цехах и отделениях: горячепрокатных, травильных, эмалировочных, изолирования с применением кремнийорганических лаков, освинцевания в кабельном производстве; на горячем ремонте селеновых и шоопировочных аппаратов (оборудования); наладкой оборудования в цехах и отделениях приготовления и применения кремнийорганических лаков и лаков, содержащих 40 и более процентов толуола, ксилола; ремонтом оборудования в закрытых складах топлива и нефтехозяйств на тепловых электростанциях, а также ремонтом оборудования в тоннелях и теплофикационных камерах в тепловых сетях;

	обслуживанием ватержакетных печей в производстве цветных металлов и сплавов; наладкой и ремонтом кокилей в горячем состоянии; непосредственно в цехах: мельничном, намазочном, формировочном, литейном, трубконаливочном, глетомешальном и сборочном в производстве свинцовых аккумуляторов; ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающего на этилированном бензине и расположенного в боксах) Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 676 от 12.09.2023 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	
Квалификация (-и) выпускника	Техник- механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь-ремонтник 2 разряда Токарь 2 разряда	
Направленности (при наличии)	не предусмотрено	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	на базе основного общего образования <i>5490 часов</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	на базе основного общего образования <i>5490 часов</i>	
Форма обучения	Очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4248	3916
<i>социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН</i>	510	438
общепрофессиональный цикл	1160	1040
профессиональный цикл	2578	2438
в т.ч. практика:	1044	1044
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 864	- 864
Вариативная часть образовательной программы	1692	1448
<i>в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50%</i>	916	906

<i>объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:</i>		
<i>ООД.14 Черчение</i>	51	51
<i>ООД.15 Экология профессиональной деятельности (в форме индивидуального проекта)</i>	42	10
<i>СГ.01 История России</i>	16	
<i>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>	142	142
<i>СГ.03 Безопасность жизнедеятельности</i>	22	22
<i>СГ.04 Физическая культура</i>	114	114
<i>ОП.01 Инженерная графика</i>	38	38
<i>ОП.02 Техническая механика</i>	48	48
<i>ОП.03 Материаловедение</i>	27	27
<i>ОП.06 Обработка металлов резанием, станки и инструменты</i>	36	36
<i>ОП.07 Охрана труда и бережливое производство</i>	10	10
<i>ОП.08 Математические методы в профессиональной деятельности</i>	11	11
<i>ОП.10 Технологическое оборудование</i>	135	135
<i>ОП.11 Технология отрасли</i>	87	87
<i>ОП.12 Основы цифровой экономики</i>	35	35
<i>ОП.13 Основы организации малого бизнеса</i>	35	35
<i>ОП.14 Основы карьерного моделирования</i>	45	45
<i>ПМ.05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник</i>	309	310
<i>ПМ.06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь</i>	233	260
<i>ГИА в форме демонстрационного экзамена</i>	216	
Всего	5940	5364

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)

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	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 586н (04 октября 2021 г., регистрационный № 65244 с изменениями)	ОТФ А Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т ОТФ В Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более	ТФ А/01.2 Приемка, распаковка и расконсервация технологического оборудования и связанных с ним конструкций ТФ А/02.2 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т ТФ В/01.3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т ТФ В/02.3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой более 40,0 т

			ОТФ С Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ТФ С/01.4 Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций ТФ С/02.4 Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций
2	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 года N 236н (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2025 года., регистрационный № 82273)	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования ТФ А/03.2 Слесарная обработка простых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
3	Токарь	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 сентября 2025 г. N 545н (зарегистрировано в Минюсте РФ 10 октября 2025 г. регистрационный N 83825)	ОТФ А Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением	ТФ А/01.2 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением

				ТФ А/02.2 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением ТФ А/03.2 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования

Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работы по профессии 18559 Слесарь – ремонтник	ПМ.05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь- ремонтник
Выполнение работы по профессии 19149 Токарь	ПМ.06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь

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
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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
		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
		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
		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
		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
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности	Показатели освоения компетенции
ВД 1 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	Навыки:
		Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования;
		Поддержание инструмента в работоспособном состоянии
		Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании
		Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования
		Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам
		Контроля качества выполненных работ
		Умения:
		Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки

	Выполнять высокоточные геодезические измерения различных видов при построении опорных геодезических сетей;
	Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
	Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования
	Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
	Знания
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
	Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
	Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции
	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
	Система допусков и посадок
	Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах
	Правила применения доводочных материалов
	Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке
	Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок
	Влияние температуры детали на точность измерения
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
	Геодезические приборы, в том числе электронные и высокоточные
	Назначение геодезического измерения, съемок
	Навыки:
	Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих
	Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации
	Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации
	ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку

агрегатов
промышленного
(технологического)
оборудования.

Устранение выявленных дефектов сборки
Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования в соответствии с технологическим процессом
Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования
Умения:
Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;
Использовать измерительные средства для определения качества работы
Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах
Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
Знания:
Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы
Технологические инструкции по сборке
Назначение инструмента и оборудования
Способы регулировки собираемых агрегатов
Назначение технологических жидкостей и способы их применения
Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения
Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства
Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства
Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин
Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин
Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин
Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства

		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства
	ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	Навыки: Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам Умения: Производить регулировки оборудования согласно технической документации Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами Знания: Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения Нормативно-технические документы по оформлению отчетов Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства
ВД 2 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания,	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного	Навыки: Разработка карт технического обслуживания оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования Определение необходимости регулировки узлов оборудования

эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	(технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Умения: Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Знания:

	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования;
	Правила эксплуатации грузоподъемных устройств
	Технология производства обслуживаемого подразделения
	Классификация и назначение технологической оснастки
	Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов
	Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения
	Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования
	Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений
	Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов
	Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ
	Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования
	Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)
	Способы определения преждевременного износа деталей
	Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания
	Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования
	Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики
	Организационная структура ремонтной службы организации
	Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов
	Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования
ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного	Навыки:
	Составление графиков осмотров;
	Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования;
	Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ;
	Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;
	Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования;

(технологического) оборудования.	Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
	Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
	Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
	Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
	Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;
	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала;
	Умения:
	Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования;
	Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству;
	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования;
	Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания;
	Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
	Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
	Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;

	Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
	Использовать правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
	Знания:
	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
	Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
	Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования
	Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ
	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки
	Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
	Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
	Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию
	Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию
	Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов
	Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
	Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
	Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования
	Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием
	ПК 2.3.
	Навыки/ практический опыт:

	Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала
		Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Ведение учетной технической документации оборудования
		Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
		Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования
		Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования
		Контроль выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования
		Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования
		Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
		Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
		Умения: Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию
		Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;
		Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования;
		Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;

Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта;
Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений;
Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования;
Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования;
Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;
Знания: Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования
Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования
Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
Технология производства обслуживаемого подразделения
Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений
Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования
Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении
Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов

		Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования
		Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов
ВД 3 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	Навыки: Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства;
		Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)
		Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства
		Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства
		Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий
		Умения: Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования
		Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
		Знания: Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования;
		Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования;

ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ;
	Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования;
	Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования;
	Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования;
	Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования;
	Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования;
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования;
	Навыки/ практический опыт:
	Закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала
	Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования
	Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ
	Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования
	Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования
	Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов
	Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования
	Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования
	Умения:
	Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ
	Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов
	Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования
	Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования

Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования
Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы
Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования
Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования
Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину
Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования
Устанавливать причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования
Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
Знания: Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания;
Технологические карты ремонта оборудования;
Проекты производства ремонтных работ оборудования;
Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД;
Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования;
Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования;
Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;
Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха;
Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования;
Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения;

ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования;
	Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования
	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
	Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование;
	Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование;
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;
	Порядок работы с электронным архивом технической документации;
	Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования;
	Навыки:
	Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования
	Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта
	Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства
	Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту
	Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования
	Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ
	Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков
	Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
	Контроль качества ремонта
	Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
	Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ
	Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала
	Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
	Умения:

Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования
Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов
Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов
Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования
Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования
Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования
Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ
Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ
Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок
Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов
Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами
Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования
Знания:
Основы психологии общения и конфликтологии;
Способы и средства контроля и оценки знаний;
Требования производственно-технических и должностных инструкций;

		Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов; Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха; Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования; План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования; Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха; Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования; Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
ВД 4 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.	Навыки: Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок; Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов; Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов; Умения: Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов; Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций; Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов;

	Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов;
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте;
	Знания:
	Технология производства;
	PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней;
	ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней;
	Функциональная структура организации;
	Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации;
	Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации;
	Методы и технологии коммуникации:
	Основы психологии общения и конфликтологии;
	Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;
	Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
	Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
	Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства;
	Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
	Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные	Навыки:
	Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал

части, расходный материал.

Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства
Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов
Умения: Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы
Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей
Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок
Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости
Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации
Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
Знания: Основные технологические свойства конструкционных материалов
Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»
Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
Методы и технологии коммуникации
Основы психологии общения и конфликтологии
Правила делового общения
Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок
Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал

ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.	CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
	Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
	Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Навыки: Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов
	Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок
	Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Умения: Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов
	Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов
	Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами
	Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов

		Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте Знания Правила оформления стандартов и регламентов организации ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
ВД 5 Выполнение работы по профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»	ПК 5.1. Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования	Навыки: Подготовка рабочего места при снятии, установке, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования Уметь: Читать и анализировать конструкторскую документацию на детали и узлы, входящие в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по снятию, установке, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструменты для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования Знать: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по снятию узлов и деталей

		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей Последовательность снятия узлов и механизмов Последовательность разборки узлов и механизмов Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по снятию и установке узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при снятии и установке узлов и деталей
ПК 5.2. Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Навыки Подготовка рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования Уметь: Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на детали и узлы; Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования Знать: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей Методы дефектации узлов и деталей Виды износа узлов и деталей Допустимые нормы износа узлов и деталей Способы устранения дефектов узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей	
ПК 5.3. Слесарная обработка простых узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Навыки: Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Слесарная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества	

		Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования Уметь: Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на детали и узлы Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить разметку деталей простой конфигурации Производить обработку отверстий в деталях механизмов простого оборудования в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества формы поверхности и размеров деталей, входящих в состав оборудования Знать: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей Основные механические свойства обрабатываемых материалов Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости Наименование и маркировка основных применяемых материалов Способы разметки деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды абразивных материалов Ручные слесарные инструменты для разметки деталей и узлов Ручные механизированные инструменты для обработки отверстий Ручные слесарные инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
ВД 6 Выполнение работ по профессии 19149 «Токарь»	ПК 6.1. Подготовка к выполнению технологической	Навыки: Разработка плана выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й

операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением	степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настройка токарного станка для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Уметь: Читать конструкторскую и технологическую документацию Выбирать металлорежущие инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках Проверять исправность и работоспособность токарных станков перед выполнением технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Контролировать геометрические параметры металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Устанавливать и настраивать на токарных станках вспомогательные и металлорежущие инструменты при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Знать: Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов Теория резания Основные свойства и маркировка инструментальных материалов

		Металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности Правила выбора металлорежущих инструментов для токарных станков в соответствии с параметрами выполняемой технологической операции Порядок получения и хранения вспомогательных и металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках Вспомогательные инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Правила выбора вспомогательных инструментов для токарных станков в соответствии с используемыми металлорежущими инструментами Контрольно-измерительные инструменты: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования
ПК 6.2. Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением	Навыки: Установка заготовки перед обработкой и снятие готовой детали после обработки на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, шероховатостью до Ra 6,3 мкм, точностью формы и взаимного расположения до 14-й степени точности на токарном станке Нарезание плашками и метчиками на токарном станке метрической наружной и внутренней резьбы с точностью до 8-й степени, с шероховатостью до Ra 6,3 мкм Уметь: Закреплять заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Читать конструкторскую и технологическую документацию Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью	

	линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Знать: Правила и приемы выверки заготовок на токарных станках Правила и приемы закрепления заготовок на токарных станках Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов Устройство, принципы работы и правила эксплуатации токарных станков Органы управления токарными станками Теория резания Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на токарных станках Способы и приемы обработки типовых поверхностей на токарных станках Типовые режимы резания при обработке заготовок на токарных станках Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на токарных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках Порядок технического обслуживания токарных станков Порядок проверки исправности, работоспособности и точности токарных станков
ПК 6.3. Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного	Навыки: Контроль линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета Контроль точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Контроль точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств комплексного контроля параметров наружной метрической резьбы с

расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	точностью до 8-й степени Получение средств комплексного контроля параметров внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм Уметь: Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при контроле деталей Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на токарных станках Выбирать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го качества Использовать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го качества Выбирать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества Использовать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества Выбирать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Использовать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Использовать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля наружных метрических резьб с точностью до 8-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля внутренних метрических резьб с точностью до 8-й степени Использовать средства комплексного контроля наружных метрических резьб до 8-й степени точности Использовать средства комплексного контроля внутренних метрических резьб до 8-й степени точности Использовать визуально-тактильный способ контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм

	Знать: Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Типовые методики измерения и контроля машиностроительных деталей Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на токарных станках Причины дефектов деталей при обработке заготовок на токарных станках Основы метрологии Основы технических измерений Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей Дефекты деталей после обработки на токарных станках, выявляемые визуально Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на токарных станках Методы измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Методы контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств измерения линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля линейных размеров с точностью до 12-го квалитета Методы контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Методы контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени

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 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ А Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т	ТФ А/01.2 Приемка, распаковка и расконсервация технологического оборудования и связанных с ним конструкций ТФ А/02.2 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т

		ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ В Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более	ТФ В/01.3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т ТФ В/02.3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой более 40,0 т
		ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ С Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ТФ С/01.4 Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций

	ВД 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования (технологического) оборудования	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ С Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ТФ С/01.4 Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций
		ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного оборудования (технологического) оборудования	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ С Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним	ТФ С/02.4 Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу технологического оборудования и связанных с ним

				конструкций	конструкций
ВД 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования	
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	
	ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования	
ВД 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ С Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и	ТФ С/02.4 Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу технологического	

		материалах		связанных с ним конструкций	оборудования и связанных с ним конструкций
		ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ С Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ТФ С/02.4 Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций
		ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ОТФ С Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций	ТФ С/01.4 Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение работы по профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»	ПК 5.1. Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2 Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 5.2. Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 5.3. Слесарная обработка простых	40.077 Слесарь-ремонтник	ОТФ А Ремонт отдельных деталей	ТФ А/03.2 Слесарная обработка простых

		узлов и деталей, входящих в состав оборудования		и узлов, входящих в состав оборудования	узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	ВД 06 Выполнение работ по профессии 19149 «Токарь»	ПК 6.1. Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением	Токарь	ОТФ А Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением	ТФ А/01.2 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением
		ПК 6.2. Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения	Токарь	ОТФ А Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени,	ТФ А/02.2 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения

		поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением		шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением	поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением
		ПК 6.3. Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	Токарь	ОТФ А Изготовление деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальных токарных станках с ручным управлением	ТФ А/03.2 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	
Обязательная часть образовательной программы																													
ООД.01	Русский язык				О	О	О			О							О												
ООД.02	Литература	О	О			О	О												О										
ООД.03	Математика	О	О										О	О															
ООД.04	Иностранный язык		О		О			О		О	О																		
ООД.05	Информатика	О	О																	О	О								
ООД.06	Физика	О	О		О			О			О																		
ООД.07	Химия	О	О		О						О	О																	
ООД.08	Биология	О	О					О								О													
ООД.09	История	О	О		О	О	О									О													
ООД.10	Обществознание	О	О		О	О	О												О										
ООД.11	География	О	О			О	О	О				О																	
ООД.12	Физическая культура				О				О		О																		
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины						О	О								О													
ИП	Индивидуальный проект		О	О	О																О								
ООД.14	Черчение	О	О												О														
ООД.15	Экология профдеятельности (в формате индивидуального проекта)	О	О		О											О													
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																												
СГ.01	История России	О	О		О	О	О										О												
СГ.02	Иностранный язык в профессиоальной деятельности									О																			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	О						О					О																
СГ.04	Физическая культура				О				О		О																		
СГ.05	Основы финансовой грамотности	О		О						О																			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																												
ОП.01	Инженерная графика	О	О												О														
ОП.02	Элементы САПР в профессиональной деятельности	О	О															О											
ОП.03	Техническая механика	О								О		О																	
ОП.04	Материаловедение	О								О						О													

[illegible]

ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	О			О	О										О	О	О											
МДК 03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	О			О	О										О	О												
МДК 03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	О			О	О											О	О											
УП.03	Учебная практика	О			О	О										О	О	О											
ПП.03	Производственная практика	О			О	О										О	О	О											
ПМ. 04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	О	О		О														О	О	О								
МДК 04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	О	О		О														О	О	О								
ПП.04	Производственная практика	О	О		О														О	О	О								
ПМ. 05	Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь- ремонтник	О	О		О															О	О	О							
МДК 05.01	Технология работ слесаря- ремонтника	О	О		О															О	О	О							
УП.05	Учебная практика	О	О		О															О	О	О							
ПП.05	Производственная практика	О	О		О															О	О	О							
ПМ. 06	Освоение профессии рабочих 19149 Токарь	О	О		О																				О	О	О		
МДК.06.01	Технология токарных работ	О	О		О																				О	О	О		
УП.06	Учебная практика	О	О		О																				О	О	О		
ПП.06	Производственная практика	О	О		О																				О	О	О		

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)									
					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
		всего учебных занятий	Практическая подготовка			из них			курсовых работ (проектов)	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр				
						Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий	практики															
1	2	Зачеты	Экзамены	3	4	5	6	7	9	8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ООД	Общеобразовательный цикл	12зач	4экз	1476	0	1404	278	577	827	0	0	48	24	612	638	112	42	0	0	0	0		
ООД.01	Русский язык		2	96		78	12	0	78			12	6	34	44								
ООД.02	Литература	2		100		100	14	80	20					34	66								
ООД.03	Математика		2	274		256	26	69	187			12	6	102	154								
ООД.04	Иностранный язык	2		78		78	24	0	78					34	44								
ООД.05	Информатика		2	113		95	19	56	39			12	6	51	44								
ООД.06	Физика	3	2	168		150	28	122	28			12	6	68	66	16							
ООД.07	Химия	2		73		73	12	33	40					51	22								
ООД.08	Биология	3		48		48	6	38	10							48							
ООД.09	История	2		129		129	14	59	70					85	44								
ООД.10	Обществознание	2		78		78	10	20	58					34	44								

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточ ной аттестации		Объ ем обра зова тель ной нагр узки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
		всего учебных занятий	Практическая подготовка			из них			курсовых работ (проектов)	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем естр	2 сем естр	3 сем естр	4 сем естр	5 сем естр	6 сем естр	7 сем естр	8 сем естр		
						Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий	практики													
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ООД.11	География	3		38		38	8	18	20						22	16					
ООД.12	Физическая культура	3,3		78		78	28	5	73					34	44						
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	2		78		78	10	65	13					34	44						
ИП	Индивидуальный проект	3		32		32	6	2	30							32					
ООД.14	Черчение	1		51		51	51	0	51					51							
ООД.15	Экология профдеятельности (в форме индивидуального проекта)	4		42		42	10	10	32								42				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	5 зач	0 экз	518	16	502	446	88	414	0	0	0	0	0	0	176	126	96	60	40	20
СГ.01	История России	5		48	16	32		8	24									48			
СГ.02	Иностранный язык в профессиоальной деятельности	8		182		182	182		182							48	42	32	30	20	10
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	4		90		90	90	56	34							48	42				
СГ.04	Физическая культура	3,3,3, 3,3,3		166		166	164	2	164							48	42	16	30	20	10
СГ.05	Основы финансовой грамотности	3		32		32	10	22	10							32					

[illegible]

[illegible]

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)									
					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
						всего учебных занятий	Практическая подготовка	из них			курсовых работ (проектов)	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
		Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий					практики															
1	2	Зачеты	Экзамены	3	4	5	6	7	9	8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)		8	312	0	294	294	116	34	144	0	4	14	0	0	0	0	0	0	0	64	234	
МДК 02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	8		94		94	94	74	20												64	30	
МДК 02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования		8	69		60	60	46	14				3	6								60	
ПП.02	Производственная практика	8		144		144	144			144												144	
ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования		8	486	0	468	468	188	100	180	0	4	14	0	0	0	84	64	60	116	144		
МДК 03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	6		208		208	208	128	80								84	64	60				

[illegible]

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
					Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
						всего учебных занятий	Практическая подготовка	из них			курсовых работ (проектов)	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
		Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий					практики													
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ПП.05	Производственная практика	6		144		144	144			144									144		
ПМ. 06	Освоение профессии рабочих 19149 Токарь		6	233	0	224	224	0	0	144	0	1	8	0	0	0	0	80	144	0	0
МДК.06.01	Технология токарных работ	5		80		80	80											80			
УП.06	Учебная практика	6		36		36	36			36									36		
ПП.06	Производственная практика	6		108		108	108			108									108		
	Промежуточная аттестация			288											72	36	36	36	36	36	36
	Самостоятельная работа			60	60												21	16	15	10	
	ВСЕГО			5724	60	5374	4192	2215	1975	1044	60	132	156	612	792	576	828	576	864	576	612
	Государственная итоговая аттестация			216				216													216
	ИТОГО:			5940	71	5374	4192	2431	1975	1044	60	132	156	612	864	612	864	612	900	612	864

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	ООД.14 Черчение	51	1	<i>По требованиям работодателя</i>
2.	ООД.15 Экология профдеятельности (в форме индивидуального проекта)	42	1	<i>По требованиям работодателя</i>
3.	СГ.01История России	16	1	<i>По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06 в части проявления гражданско-патриотической позиции, демонстрации осознанного поведения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</i>
4.	СГ.02Иностранный язык в профессиональной деятельности	142	1	<i>По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК. 09 в части формирования умений пользоваться профессиональной документацией на иностранном языке</i>
5.	СГ.03Безопасность жизнедеятельности	22	1	<i>По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК. 06 в части эффективных действий в чрезвычайных ситуациях</i>
6.	СГ.04Физическая культура	114	1	<i>По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК 08Использовать</i>

				<i>средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>
7.	ОП.01 Инженерная графика	38	1	<i>По требованиям работодателя</i>
8.	ОП.02Техническая механика	48	1	<i>По требованиям работодателя</i>
9.	ОП.03Материаловедение	27	1	<i>По требованиям работодателя</i>
10.	ОП.06Обработка металлов резанием, станки и инструменты	36	1	<i>По требованиям работодателя</i>
11.	ОП.07Охрана труда и бережливое производство	10	1	<i>По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>
12.	ОП.08Математические методы в профессиональной деятельности	11	1	<i>По требованиям работодателя</i>
13.	ОП.10Технологическое оборудование	135	1	<i>По требованиям работодателя</i>
14.	ОП.11 Технология отрасли	87	1	<i>По требованиям работодателя</i>
15.	ОП.12 Основы цифровой экономики	35	1	<i>По требованиям работодателя</i>
16.	ОП.13 Основы организации малого бизнеса	35	1	<i>По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03 в части планирования и организации</i>

				<i>предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</i>
17.	ОП.14 Основы карьерного моделирования	45	1	<i>По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03 в части планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития</i>
18.	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	527	1	<i>По требованиям работодателя</i>
19.	ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	81	1	<i>По требованиям работодателя</i>
20.	<i>ПМ. 05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь- ремонтник</i>	309	1	<i>По требованиям работодателя</i>
21.	<i>ПМ.06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь</i>	233	1	<i>По требованиям работодателя</i>
Итого		1692		-

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	Длительн ость обучения (в ак. часах)	Семестр обучени я	Наименовани е рабочего места, участка/струк турного подразделени я	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика Установка детали в 4-кулачковом патроне с выверкой в двух плоскостях	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
2.	Производственная практика Установка детали в 3-кулачковом патроне с выверкой до 0,05 мм по обрабатываемой поверхности	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
3.	Производственная практика Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования с применением подъёмно-транспортного оборудования	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
4.	Производственная практика Установка заготовки перед обработкой и снятие готовой детали после обработки на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета,	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	

	формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм					
5.	Производственная практика Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го качества, шероховатостью до Ra 6,3 мкм, точностью формы и взаимного расположения до 14-й степени точности на токарном станке	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
6.	Производственная практика Нарезание плашками и метчиками на токарном станке метрической наружной и внутренней резьбы с точностью до 8-й степени, с шероховатостью до Ra 6,3 мкм	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
7.	Производственная практика Техническое и организационное обслуживание токарного станка и рабочего места при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
8.	Производственная практика Замена изношенных режущих инструментов и (или) режущих пластин металлорежущих инструментов со	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	

	сменными режущими пластинами на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм					
9.	Производственная практика Поддержание технического состояния приспособлений на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
10.	Производственная практика Поднастройка токарного станка в процессе работы при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
11.	Производственная практика Разработка плана выполнения измерений и (или) контроля детали с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	

	поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм					
12.	Производственная практика Выявление внешних дефектов поверхностей детали после обработки на токарных станках	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
13.	Производственная практика Контроль линейных размеров детали с точностью до 12-го квалитета	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
14.	Производственная практика Контроль точности формы обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
15.	Производственная практика Контроль точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
16.	Производственная практика Контроль наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
17.	Производственная практика Контроль внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	
18.	Производственная практика Контроль шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм	ПМ.06 ПП.06	6	6	Участок станков	

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72			2	72									11	1476
2 курс	37	1332	16	576	21	756	2	72	1	36	1	36	2	72			2	72			11	1476
3 курс	31	1116	16	576	15	540	2	72	1	36	1	36	9	324			9	324			10	1512
4 курс	13	540	8	360	5	180	2	72	1	36	1	36	18	648	6	216	12	432	6	216	2	1476
Всего	120	4392	57	2124	63	2268	8	288	3	108	5	180	29	1044	6	216	23	828	6	216	34	5940

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; **ПА** – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); **П** – практики (36 ак.ч. в неделю);

К – каникулы; **Г** – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

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/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, 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 1,2,3,4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой» 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

Кабинеты:

- «Русский язык и литература»
- «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
- «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин»
- «История и философия»
- «Иностранный язык»
- «Математика»
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Информатика»
- «Метрология, стандартизация и сертификация»
- «Экологические основы природопользования»
- «Инженерная графика»
- «Техническая механика»
- «Электротехники и электроники»
- «Экономики отрасли»
- «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»

Лаборатории:

- «Материаловедения»
- «Электротехники и электроники»

Мастерские и зоны по видам работ:

- «Слесарная»
- «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»

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 (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается 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: 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее), 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 ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», 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	-			

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
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА, ИСПЫТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ И СДАЧА ЕГО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (ПО ОТРАСЛЯМ)»	
«ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»	31
«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ».....	50
«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СНАБЖЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ, ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ, РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ».....	70
«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 18559 СЛЕСАРЬ- РЕМОНТНИК».....	86
«ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19149 ТОКАРЬ»	101

**Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности**

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ01

**«ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА, ИСПЫТАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ
РАБОТ И СДАЧА ЕГО В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	<i>8</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>9</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>10</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>12</i>
2.4. <i>Курсовой проект.....</i>	<i>27</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	28
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>28</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>28</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи	-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 04	-Организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-

ПК 1.1.	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки Выполнять высокоточные геодезические измерения различных видов при построении опорных геодезических сетей; Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Система допусков и посадок Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах Правила применения доводочных материалов Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок Влияние температуры детали на точность измерения	Определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования; Поддержание инструмента в работоспособном состоянии Выполнение слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования Профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам Контроля качества выполненных работ

		Порядок работы с электронным архивом технической документации Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности Геодезические приборы, в том числе электронные и высокоточные Назначение геодезического измерения, съемок	
ПК 1.2.	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки; Использовать измерительные средства для определения качества работы Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность	Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы Технологические инструкции по сборке Назначение инструмента и оборудования Способы регулировки собираемых агрегатов Назначение технологических жидкостей и способы их применения Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки	Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих Выполнение работ в соответствии с требованиями технологической документации Регулировка агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации Устранение выявленных дефектов сборки Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом Контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования

		оборудования, агрегатов и машин Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства	
ПК 1.3.	Производить регулировки оборудования согласно технической документации Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами	Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения Нормативно-технические документы по оформлению отчетов Методики стандартных испытаний на точность	Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации Испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность

		промышленного (технологического) оборудования производства	Составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения Контроль агрегатов на соответствие эталонным образцам

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополни- тельные про- фессиональ- ные компе- тенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую про- грамму
1	Не требуются	Не требуются	Тема 1.1 Топографиче- ские карты, планы и чертежи.	20	По требованию работодателя в целях углубле- ния знаний, умений и навыков базо- вой части
			Тема 1.2 Геодезиче- ские измерения	44	
			Тема 1.3 Геодезиче- ские съемки	16	
			Тема 1.4 Простейшие задачи геодезического обеспечения монтаж- ных работ	46	
			Тема 1.5. Основы подготовки к монтажу	52	
			Тема 1.7 Транспорти- ровка и распаковка оборудования	10	
			Тема 1.8 Виды и способы строповки грузов	18	
			Тема 1.9 Производство работ	28	
			Учебная практика	72	По требованию работодателя в целях совер- шенствования профессио- нальных навы- ков
			Производственная практика	180	

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	576	576
Курсовой проект	40	40
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	248	248
учебная	70	70
производственная	178	178
Промежуточная аттестация, в том числе:	58	4
МДК01.01 в форме экзаменов	36	
МДК01.02 в форме экзамена	9	
УП 01 в форме зачетов	2	2
ПП 01 в форме зачета	2	2
ПМ 01 в форме экзамена по модулю	9	
Всего	892	
		828

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональ ного модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						Теория	Лабораторные и практические				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1, ПК1.2 ОК01; ОК04; ОК05	Раздел 1. Органи- зация и осу- ществление монтажных ра- бот промышлен- ного (техноло- гического) обо- рудования	496	496	496	496	408	88	40	10		
ПК 1.3 ОК01; ОК04; ОК05	Раздел 2. Осу- ществление пусконаладоч- ных работ про- мышленного (технологиче- ского) оборудо- вания	80	80	80	80	68	12	-	-		
ПК 1.1 -1.3 ОК01; ОК04; ОК05	Учебная прак- тика	70	70							70	
ПК 1.1 -1.3 ОК01; ОК04; ОК05	Производствен- ная практика	178	178								178
	Промежуточная аттестация	58	8								
	Всего	892	832	576	576	476	100	40	10	70	178

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования		496/496	
МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования		496/496	
Тема 1.1 Топографические карты, планы и чертежи.	Содержание	20	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Предмет и задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. 2. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Картографические условные знаки, классификация условных знаков. 3. Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте. Построение линии заданного уклона. 4. Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи	16	

	дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений. 5. Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач. Определение географических и прямоугольных координат точек, заданных на карте. Решение прямой и обратной геодезической задачи.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Решение геодезических задач. 2. Определение высот точек. Определение уклона линии и построение профиля.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Геодезические измерения	Содержание	44	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. 2. Основные методы линейных измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Точность измерений, факторы, влияющие на точность измерений линий лентой (рулеткой). Компарирование. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Введение поправок в измеренные значения длин линий. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера. 3. Устройство теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отсеченного приспособления. Принадлежности теодолитного комплекта. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Факторы, влияющие на точность измерения горизонтальных углов, требования к точности центрирования и визирования. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство нитяного дальномера теодолита. Устройство электронного теодолита: части	30	

	теодолита и функции клавиш. Поверки электронного теодолита. Подготовка к измерению. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. 4. Устройство нивелира и нивелирных реек. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Тригонометрическое и гидростатическое нивелирование. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Устройство лазерного нивелира. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.		
	Лабораторные занятия 1. Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита. 2. Измерение горизонтального угла. 3. Измерение вертикального угла, расстояния. 4. Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. 5. Определение превышения способом геометрического нивелирования. 6. Определение превышения способом тригонометрического нивелирования. 7. Измерения современными приборами.	14	
	Практические занятия	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Геодезические съемки	Содержание	16	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности. 2. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Замкнутый и разомкнутый виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений. Состав камеральных	12	

	работ при проложении замкнутого теодолитного хода: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Вычислительная обработка замкнутого теодолитного хода. 2. Нанесение точек замкнутого теодолитного хода на план.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Простейшие задачи геодезического обеспечения монтажных работ	Содержание	46	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Формулировка задачи по контролю планового и высотного положения возведенного фундамента при приемке под монтаж оборудования методом нивелирования поверхности. Методика разбивки сетки квадратов и закрепления вершин квадратов. Нивелирование вершин квадратов. Содержание камеральных работ: вычисление горизонта нивелира; вычисление высот вершин квадратов; вычисление рабочих отметок, характеризующих толщину слоя подливки бетона. 2. Порядок работ по разбивке пикетажа. Введение пикетажного журнала, плюсовые точки. Порядок работ по направлению трассы. Обработка результатов нивелирования: порядок вычисления связующих точек, плюсовых точек. Нивелирование опорных поверхностей консолей продольного ряда железобетонных колонн. Вычислительная обработка журнала нивелирования опорных поверхностей консолей колонн для укладки подкрановых балок. 3. Порядок работы по составлению продольного профиля: сетка профиля, масштабы, выбор линии условного горизонта, заполнение граф сетки профиля, откладывание высот (ординат) точек профиля, оформление профиля. Расчет и нанесение проектной линии: вычисление рабочих отметок. Составление профиля по оси опорных поверхностей консолей колонн с нанесением линий фактического положения консолей по высоте. Назначение монтажного (выравненного) горизонта с определением толщины подкладок на каждой опоре. 4. Формулировка задачи по выносу проектных элементов в натуру. Плановая и высотная разбивочные сети на объекте. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Элементы геодезических построений: построение осевых точек, линейных отрезков	32	

	заданной проектной длины и уклона, точек с заданными проектными высотами. Способы построения на местности проектных точек. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру; составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ.		
	5. Методика проверки соосности и прямолинейности поверхностей. Определение высот труднодоступных точек различных сооружений и конструктивных элементов. Контроль установки конструктивных элементов в вертикальной плоскости. Простейшие методы проверки вертикальности: использование отвеса, теодолита. Боковое нивелирование.		
	Лабораторные занятия 1. Вынос в натуру проектных элементов. 2. Передача отметки с исходного на монтажный горизонт. 3. Определение высоты труднодоступной точки 4. Определение вертикальности конструкции.	8	
	Практические занятия 1. Вычисление отметок поверхности фундамента. 2. Вычислительная обработка журнала нивелирования опорных поверхностей 3. Составление профиля по оси опорных поверхностей.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Основы подготовки к монтажу	Содержание	52	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Введение. Общие правила подготовительных работ с применением такелажных средств. Назначение стальных канатов, их конструкция, обозначение. Крепление концов каната. Хранение и браковка канатов. Канаты пеньковые и из синтетических волокон, характеристика и применение. Грузовые и тяговые стальные цепи, их конструкция. Принципы расчета стальных канатов. Канатные и цепные стропы. Разновидности стропов, их конструкция, маркировка. Принципы расчета канатных стропов, выбор инвентарных стропов. 2. Конструктивные элементы (коуши, крюки, карабины, блоки и т.д.). Захваты (клещевые, рейферные, эксцентриковые и др.), разновидности, область применения. Подхваты, зацепы и другие специализированные устройства и приспособления для перемещения груза. Крюковые подвески грузоподъемных машин. Разновидности и конструктивные особенности 3. Траверсы, их назначение, конструкция и типы. Расчет траверс, работающих на изгиб и сжатие.	38	

	4. Применение монтажных полиспастов, их конструкция. Принцип действия монтажных полиспаст. Виды полиспаст и их устройство. Физический смысл применения полиспастов. Схемы запасовки, кратность. Расчет полиспастов. Техническая характеристика блоков. Испытание и крепление блоков. Подбор блоков по действующему стандарту 5. Лебедки и их назначение. Типы лебедок, конструкция и принцип действия. Техническая характеристика лебедок с ручным и машинным приводом. Установка лебедок, крепление. Барабаны лебедок. Расчет параметров и подбор деталей электрической лебедки (двигатели, муфты, тормоза). Устройство, обеспечивающее безопасность в домкратах. 6. Тали, их типы и назначение, конструкция, принцип действия. Назначение «кошки» и монорельса. Принцип расчета монорельсов. Типы домкратов, конструкция, применение. Устройство, обеспечивающее безопасность в таях 7. Назначение якорей, их типы и конструкция. Характеристика якорей и область применения. Установка якорей. Принципы расчета наземного инвентарного якоря. 8. Назначение якорей, их типы и конструкция. Характеристика якорей и область применения. Установка якорей. Принципы расчета наземного инвентарного якоря. 9. Такелажные средства, их применение, конструкция, установка. Преимущества и недостатки применения основных такелажных приспособлений в монтажном производстве. Принцип расчета монтажной мачты, шевра, портала. Принцип расчета монтажной балки. 10. Шарниры и их назначение. Конструкция шарниров, принцип работы. Установка шарниров. Принцип расчета шарниров. Условия работы опорных стоек. 11. Способы перемещения оборудования в пределах строительно-монтажной площадки. Средства для горизонтального перемещения оборудования, их конструкция. Принцип работы средств для горизонтального перемещения оборудования. Расчет и подбор тяговых механизмов для перемещения.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Расчет гибких тяговых и несущих органов грузоподъемных машин 2. Расчет монтажных полиспастов и блоков 3. Расчет закрепления лебедки. Расчет монорельсов и подбор балок для талей 4. Расчет наземных инвентарных якорей 5. Расчет такелажных средств 6. Расчет шарнира 7. Расчет усилия для перемещения монтируемого оборудования	14	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.6 Грузоподъемные машины и их подбор	Содержание	52	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Грузовые крюки: конструкция, применение, характеристика. Тормозные устройства: типы, конструкция, работа, назначение. Места установки тормозных устройств на грузоподъемных машинах. Остановы: тип, применение. 2. Классификация приводов. Общие сведения об электропневмоприводе и комбинированном приводе. Классификация и применение гидроприводов. Схемы различных гидроприводов, их детали и узлы. Преимущества и недостатки гидропривода. Общие сведения о механизмах грузоподъемных машин. Механизм подъема и поворота. Кинематические схемы, конструкция, принцип работы. 3. Классификация кранов по типу ходового устройства. Тракторные краны, трубопрокладчики, их основные конструкционные особенности. Область применения, основные технико-экономические характеристики. 4. Устойчивость самоходных стреловых кранов, грузовысотные характеристики кранов, их зависимость друг от друга. Типы, конструкция и принцип работы приборов и устройств, обеспечивающих безопасную эксплуатацию кранов. 5. Типы башенных кранов, их конструкция и применение. Подкрановые пути: устройство, заземление, приемка в эксплуатацию. Устройства безопасности на башенных кранах. 6. Область применения мостовых кранов. Технические характеристики мостовых кранов. Краны мостовые общего назначения и специальные. Приборы безопасности на мостовых кранах. 7. Область применения козловых кранов, их технико-эксплуатационные характеристики, классификация, конструкция. Приборы и устройства безопасности на кранах. Отличительные конструкционные особенности козловых кранов различных типов: консольных, бесконсольных, мостокабельных, кабельных. Краны-перегрузчики, их применение. 8. Устройства и приспособления, улучшающие грузовые характеристики самоходных стреловых кранов: расчаливание стрелы, опирание оголовка стрелы на временную опору, соединение оголовков стрел двух кранов ригелем, вставка к стреле. Устройства, увеличивающие грузоподъемность мостовых кранов. Спаренная работа двух кранов. 9. Допускаемый предел приближения кранов к зданиям, штабелям, транспортным средствам. Освещение и сигнализация на кранах. Рабочее движение крана, совмещение рабочих операций, остановка (выключение) крана по аварийному сигналу (стоп). Аварийное опускание перемещаемого груза. 10. Роль и функция Ростехнадзора. Требования контролирующих организаций к грузоподъемным машинам.	46	

	11. Порядок регистрации кранов, технического освидетельствования и разрешения на эксплуатацию грузоподъемных машин на производстве. Техническая документация, необходимая для безопасной эксплуатации грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Ответственность работников за нарушение правил и инструкции по эксплуатации грузоподъемных машин		
	12. Способы подъема технологического оборудования. Методы расчета такелажных средств при подъеме оборудования. Выбор такелажных средств на краны.		
	13. Параметры крана. Способы подъема краном. Подбор монтажных кранов. Определение наибольшей высоты подъема крюка и вылета стрелы.		
	14. Алгоритм выполнения расчета такелажного оборудования		
	Лабораторные занятия	-	
Тема 1.7 Транспортировка и распаковка оборудования	Практические занятия	6	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Расчет и подбор такелажных средств		
	2. Подбор монтажных кранов.		
	3. Расчет такелажной оснастки при временном увеличении грузоподъемности кранов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7 Транспортировка и распаковка оборудования	Содержание	10	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Классификация транспортных машин. Автомобильный подвижной состав, его характеристика. Применение тракторов, тягачей. Прицепы, полуприцепы, трейлеры и платформы, их устройство, область применения Расчет усилий и подбор транспортных машин.	10	
	2. Требования к карте для перевозки оборудования.		
	3. Виды упаковки оборудования.		
	4. Методы транспортирования оборудования.		
	5. Особенности проверки оборудования.		
Тема 1.8 Виды и способы строповки грузов	Лабораторные занятия	-	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	Практические занятия	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	18	
Тема 1.8 Виды и способы строповки грузов	1. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (списку массы грузов). Определение мест строповки и зацепки грузов.	14	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05

	2. Основные способы строповки: зацепка крюков за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля – удавка). Действия стропальщика при строповке грузов: перед началом работ, при обвязке и зацепке грузов, при подъеме и перемещении груза, при опускании груза.		
	3. Изучение инструкции по безопасному ведению работ для стропальщиков (зацеп щиков), обслуживающих грузоподъемные краны.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Подготовка рабочего места и инструмента исходя из видов предполагаемых работ 2. Выбор способов строповки	4	
Тема 1.9 Производство работ	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	ПК 1.1 ОК01, ОК04, ОК05
	Содержание	28	
	1. Понятие об опасных зонах на производстве, при работе грузоподъемных и других машин при перемещении грузов. Обозначение опасных зон. Сведения об установке грузоподъемных машин различных типов на предприятиях и на открытых объектах.	24	
	2. Организация погрузочно – разгрузочных работ на производстве. Общие сведения о складировании грузов на производстве. Порядок подъема, перемещение и установка груза на заранее подготовленное место.		
	2. Требования к кранам для работы вблизи ЛЭП. Требования к заземлению крана. Обязанности крановщика и стропальщика при установке крана. Меры безопасности при работе вблизи ЛЭП. Наряд – допуск.		
	3. Система сигнализации между стропальщиком и машинистом крана на производстве.		
	4. Порядок пользования инструментом, машинами и оборудованием. Основные санитарно – гигиенические факторы производственной среды. Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих.		
	5. Причины несчастных случаев и аварий, методы их предотвращения		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Применение знаковой сигнализации между стропальщиком и машинистом крана в заданных ситуациях	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Учебная практика тем 1.1-1.9 Виды работ Тема 1.1 Выполнение геодезических работ 1.1.1. Компарирование рулетки, поверки нивелира и теодолита. 1.1.2. Проверка планового и высотного положения фундамента: закрепления вершин квадратов, нивелирование вершин квадратов, вычисление горизонта нивелира, вычисление высот вершин квадратов, вычисление рабочих отметок, характеризующих толщину слоя подливки бетона. 1.1.3. Нивелирование опорных поверхностей. Вычислительная обработка журнала нивелирования опорных поверхностей для укладки горизонтальной конструкции. 1.1.4. Составление профиля с нанесением линий фактического положения опорных поверхностей по высоте. Назначение монтажного (выровненного) горизонта с определением толщины подкладок на каждой опоре. 1.1.5. Передача отметки с исходного на монтажный горизонт. 1.1.6. Определение высоты труднодоступной точки. Определение вертикальности конструкции. Тема 1.2 Выполнение работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования. 1.2.1. Инструктаж по выполнению работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования, организация рабочего места и безопасности труда при выполнении грузоподъёмных работ. 1.2.2. Выполнение оценки стропов на месте установки или укладки. 1.2.3. Выполнение такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещении грузов. Такелажные узлы и петли. 1.2.4. Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. 1.2.5. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъёме и перемещении.	70/70	ПК 1.1,1.3 ОК01, ОК04, ОК05
Промежуточная аттестация по учебной практике в форме зачета	2/2	
Промежуточная аттестация по МДК 01.01 в форме экзаменов (4, 5 семестры)	12	
Консультации к экзамену	12	

Тема 1.10 Установка оборудования в проектное положение	Содержание	32	ПК 1.2 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Установка машин. Общие сведения о монтаже оборудования. Установочные базы машин. Установка машин в проектное положение в плане. Установка машин в проектное высотное положение. Установка плашек и реперов. Геодезическое обоснование монтажа. Инструмент для производства монтажных работ. Установка машин в проектное положение. Установка машин на подкладки. Установка машин на вторых гайках. Установка машин с помощью отжимного винта. 2. Крепление и подливка машин. Контроль положения машины. Подливка бетонным раствором. Установка собранных машин. 3. Проверки при монтаже. Точность сборки и установки машин. Расстояния и угловые положения элементов. Инструмент для измерения точности установки. Отклонения от соосности. Проверка соосности вала. Проверка параллельности. Проверка перпендикулярности. Проверка прямолинейности. Проверка плоскостности.	28	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Определение способа установки оборудования 2. Выверка оборудования	4	
	Контрольные работы	-	
Тема 1.11 Сборка типовых узлов оборудования	Содержание	42	ПК 1.2 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Сборка неподвижных соединений. Соединение с натягом. Резьбовые соединения. Последовательность затяжки болтов. Стопорение. Шпоночные и шлицевые соединения. Уплотнение. 2. Сборка подвижных соединений. Соединения валов. Схема измерений по полумуфтам. Кривошипно-шатунные механизмы. Опоры с подшипниками скольжения. Уплотнения подвижных соединений. Основные требования к монтажу подшипников. Подготовка к монтажу подшипников. Монтаж подшипников. Регулировка зазоров. 3. Сборка передач и тормозных устройств. Сборка зубчатых передач. Проверка бокового зазора передачи. Проверка контакта зубчатого зацепления. Сборка конических передач, их проверки. Сборка червячных передач, их проверки. Сборка ременных передач, их проверки. 4. Сборка тормозных узлов. Балансировка.	30	
	Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия 1.Сборка разъемных соединений 2.Сборка неразъемных соединений 3.Проверка бокового зазора зубчатых передач 4.Проверка параметров зубчатого зацепления 5. Проверка соосности валов 6.Разработка схемы измерений	12	
	Контрольные работы	-	
Тема 1.12 Монтаж централизованных смазочных систем	Содержание	6	ПК 1.2 ОК01, ОК04, ОК05
	1. Монтаж централизованных систем смазки. Системы густой и жидкой смазки. 2. Монтаж и наладка централизованных систем смазки. 3. Безопасность монтажных работ	6	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 1.13 Монтаж общезаводского оборудования	Содержание	14	ПК 1.2 ОК01, ОК04, ОК05
	1.Принципиальные схемы насосных установок. Монтаж центробежных насосов. Проверка положения собранного насоса. 2.Монтаж вентиляторов. Неполадки при пуске вентиляторов 3.Монтаж компрессоров. Отклонения и допуски при монтаже компрессора. Назначение, конструкция турбокомпрессоров. Особенности монтажа турбокомпрессоров. 4.Подготовка к монтажу, особенности монтажа и сдача в эксплуатацию легких и средних станков. Подготовка к монтажу, особенности монтажа и сдача в эксплуатацию крупных станков.	12	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1.Разработка технологии монтажа компрессора	2	
	Контрольные работы	-	
	Содержание	50	ПК 1.2 ОК01, ОК04,
	1.Монтаж оборудования обогатительных и агломерационных фабрик. Особенности монтажа оборудования обогатительных и агломерационных фабрик.	48	

Тема 1.14 Монтаж оборудования предприятий отрасли	Монтаж дробилок. Монтаж шаровых, стержневых мельниц. Монтаж грохотов и фильтров. Монтаж классификаторов и сушильных барабанов. Монтаж оборудования для обогащения руд. Монтаж оборудования для окускования руд. Монтаж оборудования для производства агломерата и окатышей. Монтаж эксгаустера. Испытания и опробование. 2. Монтаж оборудования доменных цехов. Особенности монтажа оборудования доменных цехов. Монтаж доменной печи. Монтаж скипового подъемника. Подготовка к монтажу, монтаж роторного вагоноопрокидывателя. Подготовка к монтажу, монтаж скиповой лебедки. Особенности монтажа бункерной эстакады доменной печи. Монтаж оборудования скиповой ямы. Монтаж наклонного моста. Монтаж системы загрузки доменной печи: засыпного аппарата, распределителя шихты, балансиров. Монтаж оборудования машинного зала. Монтаж оборудования поддоменика. Испытания и опробование. 3. Особенности монтажа кузнечно-прессового и литейного оборудования. 4. Монтаж оборудования воздухонагревателей. Монтаж оборудования пылеуловителей: винтового конвейера, скруббера. Монтаж системы газоочистки: электрофильтров. Испытания и опробование. 5. Особенности монтажа оборудования сталеплавильных цехов. Подготовка к монтажу, монтаж разливочной машины. Монтаж оборудования миксерного отделения. Последовательность монтажа блоков электросталеплавильной печи. Монтаж оборудования кислородно- конверторного цеха. Монтаж оборудования охладителей конверторных газов. Монтаж машины непрерывного литья заготовок. Испытания и опробование. 6. Особенности монтажа прокатного оборудования. Выверка плитовин прокатного стана. Последовательность монтажа прокатного оборудования. Монтаж оборудования линий рабочих клетей стана. Монтаж нажимного и уравнивающего устройства. Монтаж шестеренной клетки и шпиндельного устройства. Монтаж рольгангов. Монтаж манипуляторов и кантователей. Монтаж подъемно- качающихся столов и поворотных устройств. Монтаж пил и ножниц. Монтаж правильных машин. Монтаж моталок и конвейеров. Монтаж толкателей и упоров. Монтаж трубопрокатных станов. Монтаж систем смазки. Испытания и опробование.		OK05
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Составление исполнительной документации		
	Контрольные работы	-	
	Содержание	26	ПК 1.2

Тема 1.15 Монтаж транспортирующего и подъемного оборудования	1. Организация работ по монтажу подъемного оборудования. Техническая документация. Доставка конструкции и оборудования. 2. Монтаж мостовых кранов. Подготовка к монтажу. Монтаж мостовых кранов. Испытания кранов и сдача их в эксплуатацию. 3. Монтаж специальных мостовых кранов. Характеристика разливочных кранов. Особенности монтажа разливочных кранов. Испытания и опробование. Монтаж стрипперных кранов. Испытания и опробование. 4. Монтаж козловых кранов. Характеристика козловых кранов. Особенности монтажа козловых кранов. Испытания и опробование. 5. Монтаж башенных кранов. Характеристика башенных кранов. Особенности монтажа башенных кранов. Испытания и опробование.	22	OK01, OK04, OK05
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	4	
	1. Разработка технологии монтажа мостового крана		
	Контрольные работы	-	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту Тематика курсовых проектов: 1. Проект монтажа типового промышленного оборудования. 2. Проект монтажа специального промышленного оборудования. 3. Проект монтажа крупных узлов типового промышленного оборудования Каждый студент группы имеет индивидуальное задание для выполнения курсового проекта на монтаж конкретного оборудования		40	
Самостоятельная работа по курсовому проектированию: Оформление пояснительной записки. Выполнение чертежей.		10	
Промежуточная аттестация по МДК 01.01 в форме экзамена (5 семестр)		6	
Консультации к экзамену		6	

Раздел 2 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования		80/80	
МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования		80/80	
Тема 2.1. Испытания узлов и механизмов оборудования после монтажа	Содержание	56	ПК 1.3 ОК 01, ОК 04, ОК 05
	1 Последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после монтажа. 2 Технологический процесс испытаний промышленного оборудования после монтажа. 3 Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов, агрегатов и машин промышленного оборудования. 4 Проверка давления в цилиндрах, давления масла и топлива, воды, пара, подачи насоса, развиваемой мощности, грузоподъемности промышленного оборудования. 5 Методы и виды испытаний промышленного оборудования. 6 Принцип работы оборудования для проведения испытаний (стенды). 7 Способы технического контроля при испытании промышленного оборудования: визуальный, проверка на ощупь, простукивание, прослушивание, измерение. 8 Испытания и обкатка промышленного оборудования после монтажа. 9 Виды испытаний (статические и динамические) промышленного оборудования. 10 Виды обкатки машин. Эксплуатационная обкатка: обкатка двигателя на холостом ходу, обкатка машины на холостом ходу и обкатка машины под нагрузкой.	50	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия 1. Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования после монтажа. 2. Составление пакета документации на пуско-наладку оборудования	6	
	Контрольные работы	-	
Тема 2.2. Пусконаладочные работы узлов и механизмов оборудования после монтажа	Содержание	24	ПК 1.3 ОК 01, ОК 04, ОК 05
	1 Выполнение пусконаладочных работ. 2 Последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах. 3 Технологический процесс пусконаладочных работ. 4 Инструкции и правила проведения пусконаладочных работ. 5 Способы и средства контроля пусконаладочных работ.	18	
	Лабораторные занятия	-	

	Практические занятия 1. Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования после монтажа. 2. Составление пакета документации на пуско-наладку оборудования.	6	
	Контрольные работы	-	
Промежуточная аттестация по МДК 01.02 в форме экзамена (7 семестр)		6	
Консультации к экзамену		3	
Производственная практика Виды работ - вскрытие упаковки и проверка соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место; - монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; - руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования; - проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП; - составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования; - особенности монтажа промышленного оборудования; - программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования; - выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования.		178/178	ПК 1.1.- ПК 1.3. ОК 01, ОК 04, ОК 05
Промежуточная аттестация по производственной практике в форме зачета		2/2	
Экзамен по модулю		8	
Консультация		1	
Всего		892/828	

2.4. Курсовой проект по МДК 01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования является обязательным к выполнению.

Тематика курсового проекта: Монтаж промышленного (технологического) оборудования

Вариативность курсовых проектов реализуется за счет использования различного промышленного (технологического) оборудования .

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские: слесарные, «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL:<https://book.ru/book/938781>

2. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793>

3. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517984>

4. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515065>

5. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05994-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513092>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	Студент осуществляет организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий. Оценка решения ситуационных задач, практических работ Оценка тестового контроля Защита курсового проекта, Экзамены по МДК01.01 и МДК 01.02; Зачеты по УП01 и ПП01 Экзамен по модулю</i>
ПК 1.2	Студент проводит сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.	
ПК 1.3	Студент производит оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	
ОК01	Студент понимает значимость проведения монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	
ОК04	Студент проявляет способность командной работы и организывает ее	
ОК05	Студент грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике	

**Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности**

**15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ02

**«ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО)
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>8</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	9
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>9</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>10</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>12</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	28
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>28</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>28</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности организационно-технологического обеспечения технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи	-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 04	-Организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности -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 и построения устных сообщений	
ПК 2.1.	Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и	Устройство и назначение промышленного	Разработка карт технического обслуживания оборудования

	карт технического обслуживания оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного	(технологического) оборудования Правила эксплуатации грузоподъемных устройств Технология производства обслуживаемого подразделения Классификация и назначение технологической оснастки Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) Способы определения преждевременного износа деталей Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для	Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования Определение необходимости регулировки узлов оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление отчетов о выполнении работ в

	(технологического) оборудования	технического обслуживания Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики Организационная структура ремонтной службы организации Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования	информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями
ПК 2.2.	Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому	Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ	Составление графиков осмотров Составление графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Подготовка сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования Составление планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных

	обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования Использовать правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования Состав, функции и возможности использования	информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Формирование ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования; Оформление заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Оформление отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования Разработка производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала

		информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием	
ПК 2.3.	Определять приоритеты при подготовке сменного суточного задания по техническому обслуживанию Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования Содержание паспортов основного и вспомогательного оборудования Технология производства обслуживаемого подразделения Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении Правила устройства и безопасной	Составление графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Ведение учетной технической документации оборудования Получение (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению Распределение обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования Контроль выполнения графика технического диагностирования

	Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты	эксплуатации грузоподъемных кранов Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов	основного и вспомогательного оборудования Контроль и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования Подготовка предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования Инструктирование персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями Контроль исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

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	148	148
Курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	142	142
Учебная	-	-
Производственная	142	142
Промежуточная аттестация, в том числе:	22	4
МДК02.01 в форме зачета	2	2
МДК02.02 в форме экзамена	9	
ПП 02 в форме зачета	2	2
ПМ 02 в форме экзамена по модулю	9	
Всего	312	
		294

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональ ного модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						Теория	Лабораторные и практические				
1	2	3	4	5							
ПК 2.1- ПК 2.3 ОК01; ОК04; ОК05	Раздел 1. Органи- зация техни- ческого обслу- живания про- мышленного (технологиче- ского) оборудо- вания	88	88	88	88	68	20	-	-		
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК01; ОК04; ОК05	Раздел 2. Экс- плуатация про- мышленного (технологиче- ского) оборудо- вания	60	60	60	60	46	14	-	-		
ПК 2.1 -2.3 ОК01; ОК04; ОК05	Производствен- ная практика	142	142								142
	Промежуточная аттестация	22	4								
	Всего	312	294	148	148	114	34	-	-		142

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования		90/90	
МДК.02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования		90/90	
Тема 1.1. Система технического обслуживания промышленного оборудования	Содержание	8	ПК 2.2 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	1.Определение системы технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОиР). 2.Технические средства для проведения технического обслуживания. 3.Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживания. 4.Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию. 5.Организация работ по техническому обслуживанию.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1.Разработка процесса технического обслуживания оборудования		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Приемка и обкатка промышленного оборудования	Содержание	12	ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	1.Ревизия технологического оборудования. 2.Устранение мелких дефектов. 3.Сбор и регулировка зазоров. 4.Понятие смазка и область ее применения. Основные типы и параметры эксплуатационно-смазочных материалов. Назначение и виды смазочных материалов. Схемы смазывания машин. Периодичность замены смазки в узлах и системах промышленного оборудования.		

	5.Классификация смазочных систем. Оборудование и аппаратура смазочных систем. Системы жидкой и густой смазки. Централизованные системы, оснастка и инструмент. Правила выбора смазочных материалов для типовых узлов трения. 6.Виды технической документации на смазывание и правила эксплуатации смазочных систем. 7.Особенности технического обслуживания основных машин и оборудования. 8.Проверка герметичности систем. 9.Холостой ход промышленного оборудования 10.Обкатка оборудования. 11.Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 2. Выбор смазочных материалов для узлов (механизмов) оборудования		
	Практическое занятие 3. Выбор инструмента для смазки оборудования Практическое занятие 4. Составление схемы и карты смазки оборудования		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3.	Содержание	16	

Виды и периодичность технического обслуживания оборудования	1.Виды технического обслуживания. Основные понятия и термины. 2.Техническое обслуживание при использовании 3.Техническое обслуживание при ожидании 4.Техническое обслуживание при хранении 5.Техническое обслуживание при транспортировании 6.Периодическое техническое обслуживание 7.Сезонное техническое обслуживание 8.Техническое обслуживание в особых условиях 9.Регламентированное техническое обслуживание 10.Техническое обслуживание с периодическим контролем 11.Техническое обслуживание с непрерывным контролем 12.Номерное техническое обслуживание 13.Плановое техническое обслуживание 14.Внеплановое техническое обслуживание 15.Периодичность технического обслуживания. Структура проведения осмотров. 16.Профилактические осмотры в планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта. Цикл технического обслуживания.		ПК 2.1 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 5. Составление плана-графика по техническому обслуживанию		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Технология технического обслуживания и диагностика промышленного оборудования	Содержание	12	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	1.Содержание и технология технического обслуживания 2.Средства технического обслуживания. 3.Трудоемкость технического обслуживания. 4.Диагностика промышленного оборудования. 5.Методы диагностики. 6.Перечень диагностических устройств. 7.Технология диагностирования типовых сборочных единиц оборудования		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	20	

Тема 1.5 Техническая диагностика промышленного оборудования	1. Роль и значение технической диагностики. Основные понятия и определения (техническое состояние, отказ, параметры технического состояния, диагностические параметры, допускаемое и предельное значение параметров, технический ресурс изделия и др.). Контрольно-измерительные инструменты и приборы для проведения диагностики и контроля параметров оборудования.		ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	2. Методы прогнозирования отказов в работе оборудования. Прогнозирование отказов и обнаружение дефектов.		
	3. Методы оценки технического состояния оборудования. Классификация методов и средств поиска дефектов машин, оборудования. Функциональная диагностика. Структурная диагностика. Периодичность и содержание диагностики. Непрерывное диагностирование. Поэлементное диагностирование. Вибрационное диагностирование. Дефектоскопия. Магнитная дефектоскопия. Электрическая дефектоскопия. Термоэлектрический метод. Тепловая дефектоскопия.		
	4. Особенности диагностики типовых сборочных единиц оборудования. Особенности диагностики открытых передач. Особенности диагностики закрытых передач. Особенности диагностики подшипниковых узлов. Диагностика электрооборудования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 6. Выбор методов диагностики работоспособности узлов оборудования и их обоснование	4	
	Практическое занятие 7. Оценка остаточного ресурса барабанной сушилки типа БН-3,2-22		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация по МДК 02.01 в форме зачета (8 семестр)		2/2	
Раздел 2. Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования		60/60	
МДК 02.02. Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования		60/60	
Тема 2.1.	Содержание	6	

Ремонт и модернизация оборудования	1. Общие понятия о вредных процессах: физических, химических, электрохимических и причинах их возникновения. Последствия влияния вредных процессов. Классификация вредных процессов по скорости их протекания: вибрация, колебания нагрузок, средние скорости (минуты, часы) - изменение температуры оборудования и окружающей среды, медленные (несколько месяцев) – механическое изнашивание, коррозия и др. 2. Виды изнашивания промышленного оборудования. Виды механического изнашивания: абразивное (гидро- и газоабразивное), кавитационное, усталостное. Молекулярно – механическое изнашивание (заедание деталей). Коррозийно – механическое изнашивание. Понятие естественного и аварийного износа. Кривая нарастания износа. Признаки износа.		ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Выбор и обоснование способа упрочнения поверхности		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта оборудования.	Содержание 1. Основные понятия и определения - ремонт, техническое обслуживание, система технического обслуживания, периодичность ремонта (технического обслуживания), продолжительность ремонта, трудоемкость ремонта. Цели и задачи ремонта промышленного оборудования. 2. Виды ремонта: текущий (малый), средний и капитальный. Плановый и внеплановый ремонт. 3. Виды плановых ремонтов: регламентированный ремонт (по ресурсу) и ремонт по техническому состоянию. 4. Формы и методы проведения ремонтов. 5. Планирование ремонтных работ. Структура ремонтного цикла, межремонтный период, период между техническими обслуживаниями (ТО) оборудования. Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования. 6. Назначение и виды ремонтной документации. 7. Планы – графики (годовой и месячный) ППР оборудования. Цель построения графика. Исходные и нормативные данные для его построения. Форма годового графика ППР. Порядок его построения, определение точки отчета в текущем году, распределение ремонтов и ТО по месяцам планируемого года. 8. Техническая документация ремонтных работ. Ремонтные чертежи. Оформление наряд-допусков на проведение ремонтных работ. 9. Подготовка оборудования к ремонту. Определение потребности в рабочей силе. Расчет численности рабочих для технического обслуживания (наладки) оборудования	18	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 4

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие 2. Определение количества оборудования для обеспечения бесперебойного функционирования производственного процесса.		
	Практическое занятие 3. Расчет периодичности работ по ремонту оборудования		
	Практическое занятие 4. Составление годового план- графика на ремонт оборудования		
	Практическое занятие 5. Оформление документации для проведения ремонта оборудования		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Восстановление изношенных деталей.	Содержание	6	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	1.Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия.		
	2.Общие вопросы восстановления деталей. Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной или частичной) с производством их на заводах – изготовителях. Основные критерии выбора способа восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический. Общий порядок и технология восстановления деталей. Восстановление деталей механической обработкой. Восстановление деталей сваркой и наплавкой. Восстановление деталей металлизацией. Восстановление и упрочнение деталей электролитическим способом. Электромеханическое восстановление и упрочнение деталей. Ремонт и упрочнение деталей пластическим деформированием. Восстановление деталей пластмассовыми композициями.		
	3.Восстановление и ремонт оборудования клеевым методом. Правила охраны труда и техники безопасности при восстановлении детали.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. Оформление документации о сдаче оборудования в эксплуатацию		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4.	Содержание	16	

Смазочные материалы	1. Назначение и классификация смазочных материалов. Преимущества и недостатки по применению минеральных масел и пластичных смазок. 2. Основные требования, предъявляемые к смазочным материалам. Получение минеральных масел, их состав. Физико-химические свойства минеральных масел. 3. Присадки, их виды, назначение. Эксплуатационные свойства масел. 4. Получение и свойства пластичных смазок 5. Классификация пластичных смазок. Выбор пластичных смазок. Область применения 6. Специальные смазочные материалы их виды. 7. Устройства смазочных систем металлорежущих станков. 8. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. 9. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию.		ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7. Выбор смазочных материалов в зависимости от условий работы машины.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Производственная практика Виды работ 1 Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; 2 Определение рабочих характеристик смазочных материалов; 3 Диагностика узлов (механизма) оборудования; 4 Выбор методов регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; 5 Устранение недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; 6 Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.		142/142	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 04 ОК 05
Промежуточная аттестация по производственной практике в форме зачета		2/2	
Промежуточная аттестация по МДК 02.02 в форме экзамена (6 семестр)		6	
Консультации к экзамену		3	
Экзамен по модулю		8	
Консультация		1	
Всего		312/294	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские: слесарные, «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие для спо / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-8950-3.

2. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>

2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518086>

3. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793>

4. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515065>

5. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL: <https://book.ru/book/938781>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Студент производит техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий.</i> <i>Оценка решения ситуационных задач, практических работ</i> <i>Оценка тестового контроля</i> <i>Зачеты по МДК 02.01 и ПП02</i> <i>Экзамен по МДК 02.02</i> <i>Экзамен по модулю</i>
ПК 2.2	Студент разрабатывает технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	
ПК 2.3	Студент организывает работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	
ОК01	Студент понимает значимость проведения монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	
ОК04	Студент проявляет способность командной работы и организывает ее	
ОК05	Студент грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике	

**Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности**

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ03

«ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>9</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>10</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>11</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>12</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	19
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>19</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>19</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»

1.6. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности организационно-технического обеспечения ремонта промышленного (технологического) оборудования

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.7. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи	-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 04	-Организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ПК 3.1.	Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние	Организация ремонтной службы организации, порядок и методы	Учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев

	перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования	планирования ремонтов оборудования; Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования; Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования	промышленного (технологического) оборудования производства Составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования) Составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства Составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства Составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства Разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий
ПК 3.2.	Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ	Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа,	Закрепление эксплуатационного оборудования подразделения за бригадами ремонтного,

	Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт Анализировать простои оборудования Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину Устанавливать плановое время выполнения	назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания; Технологические карты ремонта оборудования Проекты производства ремонтных работ оборудования; Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования; Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования; Организация и особенно эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения Технологические приемы и методы контроля	дежурного и эксплуатационного персонала Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ Подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования Разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования Организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов Устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования Составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования

	ремонта промышленного (технологического) оборудования Устанавливать причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования	качества ремонтных работ оборудования Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Порядок работы с электронным архивом технической документации Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования	
ПК 3.3.	Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования	Требования производственно-технических и должностных инструкций Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования;	Доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования Распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта Контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства Проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту

и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ,	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования Проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ Передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков Проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ Контроль качества ремонта Контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях Разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ

	подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования		

1.8. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополни- тельные про- фессиональ- ные компе- тенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую про- грамму
1	Не требуются	Не требуются	Тема 3.2. Наладка и регулировка промышленного обо- рудования.	30	По требованию работодателя в целях углубле- ния знаний, умений и навыков базо- вой части
			Учебная практика	9	По требованию работодателя в целях совер- шенствования профессио- нальных навы- ков
			Производственная практика	10	

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	286	286
Курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	176	176
учебная	34	34
Производственная	142	142
Промежуточная аттестация, в том числе:	24	6
МДК 03.01 в форме зачета	2	2
МДК03.02 в форме экзамена	9	-
УП 03 в форме зачета	2	2
ПП 03 в форме зачета	2	2
ПМ 03 в форме экзамена по модулю	9	
Всего	486	
		468

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональ ного модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						Теория	Лабораторные и практические				
1	2	3	4	5							
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК01; ОК04; ОК05	Раздел 1. Органи- зация ремонт- ных работ и тех- ническая диа- гностика про- мышленного (технологиче- ского) оборудо- вания	206	206	206	206	126	80	-	-		
ПК 3.2, ПК 3.3 ОК01; ОК04; ОК05	Раздел 2. Осу- ществление ре- монтных работ промышлен- ного (техноло- гического) обо- рудования	80	80	80	80	60	20	-	-		
ПК 3.1 -3.3 ОК01; ОК04; ОК05	Учебная прак- тика	34	34							34	
ПК 3.1 -3.3 ОК01; ОК04; ОК05	Производствен- ная практика	142	142								142
	Промежуточная аттестация	24	6								
	Всего	486	468	286	286	186	100	-	-	34	142

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования		206/206	
МДК 03.01 Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования		206/206	
Тема 1.1. Основы теории надежности и износа машин	Содержание	24	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Понятие о качестве продукции и ее надежности. Отказы машин и их свойства. Понятие о долговечности и сохранности машин. Показатели надежности машин и их определение. Обеспечение надежности работы оборудования. Базовая и эксплуатационная надежность. Понятие морального и физического старения машин. Понятие морального и физического старения машин. Понятие об авариях, химико-термических повреждениях, нарушениях регулировки и других причинах остановки оборудования. Сущность явления износа. Характер износа различных деталей, примерные предельные величины износа деталей. Признаки износа деталей и узлов оборудования. Особенности выбора конструкционных материалов при ремонте оборудования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1.Определение вида и характера износа различных деталей	2	
Тема 1.2. Типовая система технического обслуживания оборудования	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание	18	
	Общие понятия о системе технического обслуживания и ремонте оборудования. Структура и периодичности работ по плановому ремонту и техническому обслуживанию оборудования. Продолжительности ремонтных циклов, межремонтных и межосмотровых периодов. План-график работ по техническому обслуживанию и ремонту. Определение ремонтной сложности		

	оборудования. Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2.Определение ремонтной сложности заданного оборудования		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Материально-технические средства ремонтных работ	Содержание	28	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Подготовка оборудования к ремонту. Материально-технические средства ремонтных работ. Особенности организации материально-технического обеспечения. Структура материально-технических средств для технического обслуживания и ремонта. Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок. Ремонтно-механические мастерские; ремонтные инструменты. Ремонтные приспособления. Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонте. Грузозахватные приспособления. Оборудование для сварки. Технологический процесс ремонта.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3.Разработка последовательности выполнения работ при разборке машин и сборке Практическое занятие 4.Составление ремонтного чертежа детали		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Восстановление деталей промышленного оборудования	Содержание	56	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Восстановление свойств деталей промышленного оборудования. Основные методы восстановления: наплавка (под флюсом, в углекислом газе, вибродуговая наплавка деталей, контактной наплавка), сварка (чугунных деталей), электролитические методы покрытия (хромирование, железнение), пластическая деформация (осадка, раздача, обжатие, вытяжка, правка, накатка напылением металла, напыление (дуговое, газопламенное, плазменное), пайка, восстановление под ремонтный размер. Электроискровая обработка деталей. Факторы выбора метода. Оборудование для восстановления деталей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	72	
	Практическое занятие 5. Восстановление износостойкости и усталостной прочности		

	Практическое занятие 6. Восстановление герметичности стенок и стыков Практическое занятие 7. Восстановление массы и балансировка деталей промышленного оборудования Практическое занятие 8. Разработка технологического процесса восстановления деталей пайкой Практическое занятие 9. Упрочнение деталей химико-термическим способом и перезаливкой антифрикционными сплавами Практическое занятие 10. Восстановление деталей механической и слесарной обработкой Практическое занятие 11. Ремонт резьбовых отверстий спиральными вставками Практическое занятие 12. Дробеструйное упрочнение поверхности Практическое занятие 13. Восстановления деталей пластической деформацией Практическое занятие 14. Восстановление размеров деталей давлением Практическое занятие 15. Ремонт деталей с помощью электромеханической обработки Практическое занятие 16. Ручная электродуговая и газовая сварка и наплавка Практическое занятие 17. Сварка в среде углекислого газа и аргонно-дуговая сварка, наплавка Практическое занятие 18. Электродуговая наплавка под слоем флюса и в ультразвуковом поле Практическое занятие 19. Сварка и наплавка порошковой проволокой и при помощи вибродуги Практическое занятие 20. Электрошлаковая наплавка и электроискровая обработка Практическое занятие 21. Электроконтактная приварка металлического слоя Практическое занятие 22. Наплавка поверхностей трения твердыми сплавами Практическое занятие 23. Газопламенное напыление и газопорошковая наплавка Практическое занятие 24. Дуговое, высокочастотное и плазменное напыления Практическое занятие 25. Технологический процесс осаждения металлов Практическое занятие 26. Хромирование и железнение деталей		

	Практическое занятие 27. Восстановление и защита деталей методом гальванических покрытий и металлизацией Практическое занятие 28. Восстановление и упрочнение изношенных деталей электролитическим способом Практическое занятие 29. Восстановление и защита деталей с использованием синтетических клеев и полимеров Практическое занятие 30. Газопламенное напыление синтетических материалов Практическое занятие 31. Восстановление деталей резьбовых соединений Практическое занятие 32. Восстановление деталей штифтовых соединений Практическое занятие 33. Восстановление деталей шпоночных и шлицевых соединений Практическое занятие 34. Восстановление деталей трубопроводных систем Практическое занятие 35. Восстановление валов, осей и шпинделей» Практическое занятие 36. Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками качения Практическое занятие 37. Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками скольжения Практическое занятие 38. Ремонт шкивов и ременных передач Практическое занятие 39. Ремонт зубчатых колес и звездочек цепных передач Практическое занятие 40. Ремонт и сборка зубчатых и червячных передач Практическое занятие 41. Восстановление деталей соединительных муфт Практическое занятие 42. Ремонт деталей передач «винт-гайка» Практическое занятие 43. Ремонт деталей поршневых и кривошипно-шатунных механизмов Практическое занятие 44. Ремонт деталей кулисного механизма Практическое занятие 45. Ремонт предохранительных устройств и сальников Практическое занятие 46. Ремонт направляющих станин токарных станков Практическое занятие 47. Ремонт консолей фрезерного станка Практическое занятие 48. Ремонт столов фрезерных и строгальных станков Практическое занятие 49. Восстановление прижимных планок и клиньев Практическое занятие 50. Ремонт пластинчатых, шестеренных и лопастных насосов		

	Практическое занятие 51. Ремонт цилиндров, штоков, поршней, регулирующей и управляющей арматуры Практическое занятие 52. Ремонт гидравлической аппаратуры и пневматических приводов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация по МДК 03.01 в форме зачета		2/2	
Раздел 2 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования		80/80	
МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования		80/80	
Тема 3.1. Назначение и область применения наладки	Содержание	30	ПК 3.1 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Назначение и область применения наладки и регулировки. Влияние наладки и регулировки оборудования на безотказность работы. 2. Методы наладки промышленного оборудования. Порядок проведения работ по наладке и регулировке оборудования. Общие сведения о порядке наладки промышленного оборудования. 3. Неполадки и методы их устранения. 4. Смазочные материалы. Классификация систем смазки. Наладка и регулировка смазочных систем различного типа. Оборудование и аппаратура смазочных систем. Назначение, конструкция и принцип работы насосов, резервуаров для масла, фильтров, теплообменников. Основное оборудование для смазочной системы. Область применения централизованных систем жидкой и густой смазки. Устройство, принцип действия и конструкция централизованных систем жидкой и густой смазки. Эксплуатация систем смазки. 5. Правила и порядок оформления технической документации на проведение наладки и регулировки оборудования. Техника безопасности при наладке оборудования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Наладка и регулировка промышленного оборудования	Содержание	30	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Особенности наладки и регулировки подвижных соединений. Особенности наладки и регулировки открытых зубчатых передач и редукторов. Особенности наладки и регулировки роторных узлов. Особенности наладки и регулировки подшипниковых узлов.		

	Особенности наладки и регулировки соединительных муфт. Наладка систем смазки: ЦСЖС, ЦСГС, системы смазки масляным туманом, системы «масло-воздух». Назначение, устройство и наладка дозирующих питателей. Особенности наладки металлорежущего оборудования Особенности наладки токарных станков. Наладки фрезерных станков. Особенности наладки сверлильных станков Особенности наладки шлифовальных станков. Особенности наладки расточных и координатно-расточных станков. Методы установки крепления и балансировки шлифовальных кругов. Наладка устройств для автоматического управления процессом шлифования. Наладка резьбонарезающих зубообрабатывающих станков. Наладка зубофрезерных, зубодолбежных и зубострогальных станков. Основные этапы наладки гидравлических систем. Наладка насосов гидравлической системы. Наладка силовых цилиндров. Наладка регулирующей и распределительной гидроаппаратуры. Наладка вспомогательных гидроустройств. Неполадки гидросистемы и способы их устранения. Этапы наладки и пневмосистем. Требования техники безопасности при наладке и регулировке промышленного оборудования.		ЛР 15
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 1.Наладка токарного станка на обтачивание конуса Практическое занятие 2.Наладка токарно-винторезного станка на нарезание многозаходных резьб. Практическое занятие 3.Настройка лимбовой делительной головки на различные виды делений. Практическое занятие 4.Настройка делительной головки на фрезерование винтовой канавки. Практическое занятие 5.Выполнение схемы гидравлических приводов с объемным и дроссельным регулированием	20	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Промежуточная аттестация по МДК 03.02 в форме экзамена	6	
Консультации	3	
Учебная практика Виды работ: 1. Инструктаж по выполнению наладочных работ промышленного оборудования, организация рабочего места и безопасности труда при выполнении работ. Изучение правил техники безопасности при наладке промышленного оборудования. 2. Ознакомление с технологической структурой, устройством и работой основного технологического оборудования мастерской. 3. Проведение наладки оборудования с применением грузоподъёмных механизмов и контрольно-измерительных приборов, инструментов. 4. Выявление дефектов механизмов и отдельных деталей при наладке промышленного оборудования и устранение их. 5. Составление технической документации для проведения работ по наладке промышленного оборудования. 6. Осуществление контроля при наладке промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	34/34	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Промежуточная аттестация по учебной практике в форме зачета	2/2	
Производственная практика Виды работ: 1. Изучение структуры ремонтного цикла предприятия. 2. Изучение методов и приемов безопасного проведения ремонтных работ на предприятии. 3. Организация работы ремонтной бригады. 4. Изучение и составление ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости) 5. Изучение особенностей технического надзора на предприятии. 6. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков. 7. Участие в демонтаже промышленного оборудования. 8. Участие в разборке узлов и механизмов. 9. Участие в ремонте деталей и узлов оборудования. 10. Участие в процессе восстановления и изготовления деталей. 11. Участие в сборке узлов оборудования. 12. Контроль работ по ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	142/142	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06

13. Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа		
Промежуточная аттестация по производственной практике в форме зачета	2/2	
Экзамен по модулю	8	
Консультации	1	
Всего	486/468	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские: слесарные, «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL:<https://book.ru/book/938781>
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518086>
4. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515065>
5. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL:<https://book.ru/book/938781>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Студент производит работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий. Оценка решения ситуационных задач, практических работ Оценка тестового контроля Экзамен по МДК03.02; Зачеты по МДК 03.01, УП03 и ПП03 Экзамен по модулю</i>
ПК 3.2	Студент разрабатывает технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	
ПК 3.3	Студент организует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	
ОК01	Студент понимает значимость проведения монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	
ОК04	Студент проявляет способность командной работы и организывает ее	
ОК05	Студент грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ04

**«ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СНАБЖЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКАМИ И
ЗАПАСНЫМИ ЧАСТЯМИ, РАСХОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ»**

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	72
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.</i>	72
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	72
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	6
2. Структура и содержание профессионального модуля	76
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	76
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	77
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	78
2.4. <i>Курсовой работа</i>	83
3. Условия реализации профессионального модуля	84
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	84
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	84
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	85

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами».

1.9. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности *осуществлять организацию работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами.*

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.10. 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 должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	<i>-Определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию</i>	<i>-Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации</i>	-
ОК.04	<i>-Организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности</i>	-
ПК 4.1	<i>Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных</i>	<i>Технология производства PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней Функциональная структура организации Технологические процессы заготовительного</i>	<i>Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок,</i>

¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	частей и расходных материалов; Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте	производства, используемые в организации Методы и технологии коммуникации Основы психологии общения и конфликтологии Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха	ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов

ПК 4.2	Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте	Основные технологические свойства конструкционных материалов Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности» Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них Методы и технологии коммуникации Основы психологии общения и конфликтологии Правила делового общения Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования,	Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал Оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов

		возможности и порядок работы в них Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 4.3	Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости Применять системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов Создавать несложные рисунки для оформления	Правила оформления стандартов и регламентов организации ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов

	<i>технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией</i> <i>Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте</i>		

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

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	170	170
Курсовая работа	20	20
Самостоятельная работа	15	-
Практика, в т.ч.:	142	142
Производственная	142	142
Промежуточная аттестация, в том числе:	20	2
МДК04.01 в форме экзамена	9	-
ПП 04 в форме зачета	2	2
ПМ 04 в форме экзамена по модулю	9	-
Всего	347	
		314

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональ ного модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						Теория	Лабораторные и практические				
1	2	3	4	5							
ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04	Раздел 1. Орга- низация работ по снабжению производства заготовками, за- пасными ча- стями, расход- ными материа- лами	170	170	170	170	143	42	20	15		
ПК 4.1 - 4.3 ОК03; ОК04	Производствен- ная практика	142	142								142
	Промежуточ- ная аттестация	20	2								
	Всего	347	314	170	170	143	42	20	15		142

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		170/170	
МДК.04.01 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами			
Тема 1.1 Функциональная структура организации	Содержание	22/22	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Понятие производственного предприятия (организации). Общие характеристики организаций. Условия и ограничения функционирования организации	4	
	2. Цели и задачи структурного подразделения	4	
	3. Производственная структура машиностроительного предприятия	4	
	4. Принципы построения производственной структуры подразделений предприятий	4	
	5. Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации. Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации	4	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	2	
	1. Формирование организационной структуры предприятия	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Ресурсы и затраты производства	Содержание	22/22	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Понятие и классификация основных производственных фондов	2	
	2. Износ основных фондов: физический, моральный. Амортизация основных производственных фондов	4	
	3. Производственные запасы на предприятии. Показатели эффективного использования производственных фондов на предприятии	4	

	4. Сущность и значение себестоимости продукции (работ, услуг). Классификация затрат	4	
	5. Ценообразование. Калькулирование затрат на производство изделия (услуги)	4	
	6. Показатели экономической деятельности работы структурного подразделения	4	
	Лабораторные занятия	—	
	Практические занятия	—	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3 Электронные системы, используемые при работах по снабжения производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	Содержание	4/4	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Система управления данными об изделии (PDM-система)	2	
	2. Система планирования ресурсов организации (ERP-система) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов	2	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Поисковые системы в сети «Интернет»	Содержание	12/12	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Применение поисковых систем в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для поиска информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов	4	
	2. Поиск литературы. Изучение справочно-информационной литературы. Составление литературного обзора.	6	
	Лабораторные занятия	—	
	Практические занятия	2	
	2. Поиск и анализ поставщиков стандартных изделий в сети «Интернет» на основе спецификации к изделию	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.7 Содержание работы менеджера	Содержание	10/10	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Основные методы управления. Основы теории принятия управленческих решений	2	
	2. Влияние и власть. Формы власти. Власть и лидерство	2	
	3. Делегирование полномочий	2	
	Лабораторные занятия	—	
	Практические занятия	4	

	3.Решение ситуационных задач по выбору определения стилей управления коллективом	2	
	4.Анализ распределения полномочий и ответственности персонала	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.8 Управление коллективом структурного подразделения	Содержание	10/10	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Индивидуально-типологические особенности личности. Конфликты: понятие, сущность, управление конфликтами	2	
	2. Мотивация и стимулирование - инструменты эффективного управления	2	
	3. Адаптация персонала, особенности трудовой адаптации	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	4	
	5.Решение ситуационных задач по управлению конфликтными ситуациями	2	
	6.Решение ситуационных задач по мотивации персонала к трудовой деятельности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.5 Основы деловой коммуникации	Содержание	10/10	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Деловая коммуникация. Методы и технологии коммуникации	4	
	2. Приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов.	4	
	Лабораторные занятия	–	
	Практические занятия	2	
	7. Составление плана проведения совещания, переговоров, бесед	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.6 Оформление документации на заготовки, запасные части, расходные материалы. Сметная документация	Содержание	46/46	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. Документ, его виды и классификация. Требования к оформлению документов. Юридическая сила документа. Реквизиты, придающие документу юридическую силу. Системы документации (СД). Унификация и стандартизация. Унифицированные СД. Нормативная база ДОУ. Государственная система документационного обеспечения управления (ГСДОУ).	10	
	2. Перечень и правила оформления основных реквизитов документов, формуляр и формуляр-образец документа. Бланки документов предприятия. Понятие, виды, форматы бумаги	6	
	3. Деловая корреспонденция предприятия. Понятие, классификация и правила оформления деловых писем	6	

	4. Распорядительные документы: приказы по основной деятельности, распоряжения, решения.	4	
	5. Справочно-информационные документы: служебная и докладная записка, объяснительная записки, справка, акт, протокол	6	
	6. Порядок установления договорных отношений. Понятие договора (контракта). Типовая форма и основные разделы договора	6	
	7. Смета, как определение потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалах, необходимых для производства. Методика составления сметной документации	6	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия	2	
	8. Подготовка деловой корреспонденции и справочно-информационных документов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема. Программное обеспечение для коммуникаций и оформления технической документации на заготовки, запасные части, расходные материалы	Содержание	34/34	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04
	1. CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них	6	
	2. Текстовые редакторы (процессоры) и программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них	6	
	3. Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них	6	
	4. Программы для работы с электронными таблицами. Технология работы. Обработка табличных данных. Использование формул для автоматических расчетов показателей	6	
	5. Работа с облачным хранилищем. Совместная работа над документами	6	
	Лабораторные занятия	–	
	Практические занятия	4	
	9. Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием CAD-систем	2	
	10. Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту		20	
Тематика курсовых работы:			
1. Расчет основных технико-экономических показателей при выполнении монтажа оборудования.			

Каждый студент группы имеет индивидуальное задание для выполнения курсовой работы на расчет технико-экономических показателей монтажа конкретного оборудования		
Самостоятельная работа по курсовому проектированию: Оформление пояснительной записки	15	
Промежуточная аттестация по МДК 04.01 в форме экзамена (6 семестр)	8	
Консультации к экзамену	3	
Производственная практика Виды работ 1. Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок 2. Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов 3. Использование системы управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и системы планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. 4. Выстраивание деловых контактов со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов. 5. Применение приемов деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов 6. Использование ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов 7. Получение, отправление, пересылка сообщений и документов по электронной почте 8. Выбор конструктивных элементов заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости 9. Применение системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для оформления конструкторской документации 10. Использование текстовых редакторов (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов 11. Создание несложных рисунков для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией 12. Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	142/142	ПК 4.1- ПК4.3 ОК02; ОК04

13. Выстраивание деловых контактов с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов		
14. Выстраивание деловых контактов с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов		
Промежуточная аттестация по производственной практике в форме зачета	2/2	
Экзамен по модулю	8	
Консультация	1	
Всего	347/314	

2.4. Курсовой работа

Курсовая работа по МДК 04.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования является обязательным к выполнению.

Тематика курсовой работы: Расчет основных технико-экономических показателей при выполнении монтажа оборудования

Вариативность курсовых проектов реализуется за счет использования различного промышленного (технологического) оборудования для расчетов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики отрасли», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Грибов, В.Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Москва :КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL:<https://book.ru/book/936260> (дата обращения: 11.04.2026). — Текст :непосредственный.
2. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов М.: Издательский центр «Академия», 2022. — 304 с.
3. ГОСТ Р 7.0.8-2013. Национальный стандарт Российской Федерации "СИБИД. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения" [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200108447> (дата обращения 11.04.2026).
4. ГОСТ Р 7.0.97-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200142871> (дата обращения 11.04.2026).
5. ГОСТ Р ИСО 15489-1 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200163564> (дата обращения 11.04.2026).
6. Государственная система документационного обеспечения управления. Основные положения. Общие требования к документам и службам документационного обеспечения (ГСДОУ) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/901730479> (дата обращения 11.04.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1	Студент осуществляет сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах	<i>Интерпретация результатов выполнения практических заданий.</i> <i>Оценка решения ситуационных задач, практических работ</i> <i>Защита курсовой работы</i> <i>Экзамен по МДК04.01;</i> <i>Зачет ПП04</i> <i>Экзамен по модулю</i>
ПК 4.2	Студент оформляет документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	
ПК 4.3	Студент проводит анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов	
ОК02	Студент использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК04	Студент проявляет способность командной работы и организывает ее	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ05
«ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 18559 СЛЕСАРЬ-РЕМОНТНИК»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>7</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>8</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>9</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	14
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>14</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>14</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник»

1.11. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности выполнения работы по профессии 18559 Слесарь – ремонтник

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.12. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	-Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи	-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02	-Определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации -оценивать практическую значимость результатов поиска -оформлять результаты поиска, применять средства информационных	-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 с	-

	технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	использованием цифровых средств	
ОК 04	-Организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ПК 5.1.	Читать и анализировать конструкторскую документацию на детали и узлы, входящие в состав оборудования Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по снятию, установке, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбирать инструменты для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по снятию узлов и деталей Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по снятию и разборке узлов и деталей Последовательность снятия узлов и механизмов Последовательность разборки узлов и механизмов Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по снятию и установке узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при снятии и установке узлов и деталей	Подготовка рабочего места при снятии, установке, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для снятия, установки, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
ПК 5.2.	Читать и анализировать конструкторскую и	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ	Подготовка рабочего места при проведении дефектации узлов и

	технологическую документацию на детали и узлы; Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования	по дефектации узлов и деталей Методы дефектации узлов и деталей Виды износа узлов и деталей Допустимые нормы износа узлов и деталей Способы устранения дефектов узлов и деталей Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей	деталей, входящих в состав оборудования Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
ПК 5.3.	Читать и анализировать конструкторскую и технологическую документацию на детали и узлы Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Производить разметку деталей простой конфигурации Производить обработку отверстий в деталях механизмов простого оборудования в соответствии с требуемой технологической последовательностью Производить рубку, правку, гибку, резку деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей Основные механические свойства обрабатываемых материалов Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости Наименование и маркировка основных применяемых материалов Способы разметки деталей Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей Виды абразивных материалов Ручные слесарные инструменты для разметки деталей и узлов Ручные механизированные инструменты для обработки отверстий	Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования Слесарная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования

	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества формы поверхности и размеров деталей, входящих в состав оборудования	Ручные слесарные инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей	

1.13. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополни- тельные про- фессиональ- ные компе- тенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую про- грамму
1	Не требуются	Не требуются	Тема 1.1 Основные сведения о производстве и организации рабочего места	6	По требованию работодателя
			Тема 1.2 Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия	6	
			Тема 1.3. Основы следственного дела	68	
			Тема 1.4 Механосборочные работы	28	
			Учебная практика	36	
			Производственная практика	142	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	118	118
Курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	176	176
Учебная	34	34
Производственная	142	142
Промежуточная аттестация, в том числе:	15	6
МДК 05.01 в форме зачета	2	2
УП 05 в форме зачета	2	2
ПП 05 в форме зачета	2	2
ПМ 05 в форме экзамена по модулю	9	
Всего	309	
		300

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональ ного модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						Теория	Лабораторные и практические				
1	2	3	4	5							
ПК 5.1- ПК 5.3 ОК01; ОК02; ОК04	Раздел 1. Техно- логия работ сле- саря- ремонт- ника	118	118	118	118	108	10	-	-		
ПК 5.1 -5.3 ОК01; ОК02; ОК04	Учебная прак- тика	34	34							34	
ПК 5.1 -5.3 ОК01; ОК02; ОК04	Производствен- ная практика	142	142								142
	Промежуточная аттестация	15	6								
	Всего	309	300	150	150	140	10	-	-	34	142

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Технология работ слесаря- ремонтника		118/118	
МДК 05.01. Технология работ слесаря- ремонтника		118/118	
Тема 1.1. Основные сведения о производстве и организации рабочего места	Содержание	6	ПК 5.1.-5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Содержание, организация и порядок выполнения работ по ремонту и обслуживанию механического оборудования. 2. Рабочее место слесаря- ремонтника. Требования по организации рабочего места.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Техника безопасности, производственная санитария и противопожарные мероприятия	Содержание	6	ПК 5.1.-5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Техника безопасности. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. 2. Производственная санитария. Опасные и вредные производственные факторы. Профессиональные заболевания и их причины. Защита от негативных влияний производственной среды. 3. Пожарная безопасность. Основные причины возникновения пожаров. Противопожарные мероприятия. Средства тушения и правила их применения.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	68	

Тема 1.3. Основы слесарного дела	1. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним. Измерительные и поверочные линейки и кронциркули. Концевые меры длины. Штанген-инструменты. Штангенциркули. Штангенглубиномер. Штангенрейсмас. Микрометрические инструменты. Средства измерения углов и конусов. Индикаторные инструменты. Калибры. Безопасность труда при выполнении слесарных работ. Инструмент для контроля плоскостности и прямолинейности. 2. Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости. 3. Плоскостная разметка: общие понятия; приспособления для плоскостной разметки; инструменты для плоскостной разметки, подготовка разметки, приемы разметки, последовательность. Разметка по чертежу и шаблонам от кромок и центровых линий. Организация рабочего места и правила безопасной работы при выполнении разметочных работ. Механизация процессов разметки (механический, электрический кернер, координатно-разметочные машины). Основные виды и причины брака. Способы предупреждения и устранения брака. Возможные дефекты разметки и способы их предупреждения и устранения. 4. Рубка металла: общие сведения; инструменты для рубки; процесс рубки; приемы рубки. Ручные механизированные инструменты при рубке: ручной пневматический молоток. Организация рабочего места и техника безопасности при рубке. Способы нанесения ударов молотком: кистевого, плечевого, локтевого. Способы предупреждения типичных дефектов при рубке. Брак при рубке, его устранение. 5. Правка и рихтовка металла (холодным способом): общие сведения; правка металла; оборудование для правки; особенности правки (рихтовки) сварных соединений. Основные виды и причины брака. Способы предупреждения и устранения брака. 6. Резка металла: общие сведения; резка ручными ножницами; резка ножовкой; резка ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла; резка труб ножовкой и труборезом. Устройства и правила пользования инструментами и механизмами при различных способах резания. Дефекты при резке, их предупреждение. Организация рабочего места и техника безопасности при резании металлопроката и труб. 7. Опиливание металла: общие сведения; классификация напильников; подготовка к опиливанию; приемы опиливания. Основные правила распиливания и припасовки. Распиливание прямолинейных и фасонных проёмов и отверстий с подгонкой по шаблону и вкладышам. Типичные дефекты при распиливании и припасовке, причины их появления и способы предупреждения. Передовые методы опиливания, распиливания и припасовки (партиями, пакетами по кондуктору). Преимущества механического опиливания и распиливания. Опиловочные станки и приспособления.		ПК 5.1.- 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	8. Сверление: общие сведения; сверла; ручное и механизированное сверление; сверлильные станки; режимы сверления. Брак при сверлении. Техника безопасности. 9. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий; приемы развертывания. 10. Нарезание резьбы: понятие о резьбе; основные элементы резьбы; профили резьбы; инструмент для нарезания резьбы; нарезание внутренней резьбы; нарезание наружной резьбы. Ручные метчики, вороток. Механизация работ. Организация рабочего места и техника безопасности. Типичные дефекты при нарезании резьбы, причины их появления и способы предупреждения. 11. Процесс и виды притирки: ручная, машинная, машиноручная и механическая притирка и их применение. Степень точности и герметичности. Материалы, инструменты и приспособления. Подготовка поверхности под притирку. Припуски на обработку. Выбор притиров. Механизация притирочных работ. Притирочные станки. Способы доводки поверхностей до зеркальности. Контроль качества. Брак при притирке, его устранение. 12. Виды шабрения. Приемы, способы шабрения. Инструменты и приспособления для шабрения. Шабрение криволинейных поверхностей. Определение точности шабрения. Затачивание и заправка шаберов. Механизация шабрения и замена другими способами обработки. Брак при шабрении. 13. Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей. Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки. 14. Смазочные материалы. Маркировка. Правила применения масел, моющих составов, смазок.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 1. Определение операционных припусков на основные слесарные операции Практическое занятие 2. Выполнение плоскостной разметки Практическое занятие 3. Разработка инструкционно- технологической карты на изготовление воротка		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Механосборочные работы	Содержание	28	ПК 5.1.- 5.3
	1. Система технического обслуживания и ремонта механического оборудования. 2. Положение о техническом обслуживании и ремонте.		

	3. Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов. 4. Эксплуатационные требования к сборочным единицам. 5. Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке механизмов. 6. Сборка неразъемных неподвижных соединений. 7. Сварные соединения. 8. Сборка разъемных неподвижных соединений. 9. Принципы взаимозаменяемости деталей и узлов. 10. Сборка механизмов передачи движения. 11. Грузоподъемные устройства. 12. Методы и способы контроля качества сборки. 13. Средства измерения и контроля деталей и сборочных единиц.		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 4. Составление технологической схемы разборки и сборки ступицы Практическое занятие № 5. Составление технологической схемы разборки и сборки натяжного ролика		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация по МДК 05.01 в форме зачета		2/2	
Учебная практика Виды работ 1. Определение технического состояния простых и средней сложности узлов и механизмов. 2. Выполнение подготовки сборочных единиц к сборке. 3. Выполнение сборки и разборки сборочных единиц в соответствии с технической документацией. 4. Выбор слесарных инструментов и приспособлений для сборки и разборки простых узлов и механизмов и слесарной обработки простых и средней сложности деталей. 5. Выполнение измерений при помощи контрольно-измерительных инструментов. 6. Выполнение разметки в соответствии с требуемой технологической последовательностью. 7. Выполнение рубки, правки, гибки, резки, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью. 8. Нарезание резьбы 9. Выполнение шабрения, распиливания, пригонки и припасовки, притирки, доводки, полирования деталей. 10. Выполнение смазки, пополнения и замены смазки		34/34	ПК 5.1.- 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04

11. Выполнение промывки деталей простых и средней сложности механизмов. 12. Выполнение подтяжки крепежа деталей простых и средней сложности механизмов. 13. Выполнение замены деталей простых средней сложности механизмов. 13. Контролирование качества выполняемых слесарно-сборочных работ. 14. Контролирование качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. 16. Выполнение операций слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда.		
Промежуточная аттестация по учебной практике в форме зачета	2/2	
Производственная практика Виды работ 1. Знакомство с должностной инструкцией слесаря-ремонтника 2 разряда на предприятии 2. Изучение правил техники безопасности на предприятии. Изучение паспорта ремонтируемого оборудования (чертежи: сборочный чертеж, чертежи деталей), технологического процесса ремонта оборудования. 3. Выполнение работ по устранению основных неисправностей в работе оборудования. 4. Анализ износа основных деталей оборудования, причин отказа. 5. Составление дефектной ведомости. 5. Разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 4. Ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря-ремонтника более высокой квалификации. 5. Слесарная обработка деталей по 12-14 квалитетам. 6. Промывка, чистка, смазка деталей и снятие залива. 7. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. 8. Шабрение деталей с помощью механизированного инструмента. 9. Изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки.	142/142	ПК 5.1.- 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
Промежуточная аттестация по производственной практике в форме зачета	2/2	
Экзамен по модулю	8	
Консультации	1	
Всего	309/300	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские: слесарные, «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4.

3.2.2. Дополнительные источники

6. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517591>

7. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518086>

8. Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514793>

9. Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515065>

10. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4. — URL: <https://book.ru/book/938781>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	Студент выполняет снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий. Оценка решения ситуационных задач, практических работ Оценка тестового контроля Зачеты по УП05 и ПП05 Экзамен по модулю</i>
ПК 5.2	Студент производит дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования	
ПК 5.3	Студент выполняет слесарную обработку простых узлов и деталей, входящих в состав оборудования	
ОК01	Студент понимает значимость проведения монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	
ОК02	Студент использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК04	Студент проявляет способность командной работы и организывает ее	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ06
«ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19149 ТОКАРЬ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>6</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>7</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	<i>8</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	<i>9</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	14
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	<i>14</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>14</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности выполнения работы по профессии 19149 Токарь
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 задачу и/или проблему и выделять её составные части -определять этапы решения задачи	-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК 02	-Определять задачи для поиска информации -определять необходимые источники информации -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию -выделять наиболее значимое в перечне информации -оценивать практическую значимость результатов поиска -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с	-

	-использовать современное программное обеспечение -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	использованием цифровых средств	
ОК 04	-Организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности -особенности личности основы проектной деятельности	-
ПК 6.1.	Читать конструкторскую и технологическую документацию Выбирать металлорежущие инструменты в соответствии с технологической документацией при выполнении технологических операций на токарных станках Проверять исправность и работоспособность токарных станков перед выполнением технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Контролировать геометрические параметры металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени,	Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка обрабатываемых материалов Теория резания Основные свойства и маркировка инструментальных материалов Металлорежущие инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, геометрические параметры, правила эксплуатации и технологические возможности Правила выбора металлорежущих инструментов для токарных станков в	Разработка плана выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке Подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Настройка токарного станка для выполнения технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных

	шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Устанавливать и настраивать на токарных станках вспомогательные и металлорежущие инструменты при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	соответствии с параметрами выполняемой технологической операции Порядок получения и хранения вспомогательных и металлорежущих инструментов, используемых на токарных станках Вспомогательные инструменты, используемые на токарных станках: виды, конструкции, назначение, параметры и правила эксплуатации Правила выбора вспомогательных инструментов для токарных станков в соответствии с используемыми металлорежущими инструментами Контрольно-измерительные инструменты: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования	поверхностей до Ra 6,3 мкм
ПК 6.2.	Закреплять заготовки в приспособлениях на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Читать конструкторскую и технологическую документацию Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного	Правила и приемы выверки заготовок на токарных станках Правила и приемы закрепления заготовок на токарных станках Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Основные свойства и маркировка	Установка заготовки перед обработкой и снятие готовой детали после обработки на токарном станке при выполнении технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Обработка наружных и внутренних цилиндрических поверхностей заготовки с точностью линейных размеров до 12-го качества, шероховатостью до Ra 6,3 мкм, точностью формы и взаимного расположения до 14-й степени точности на токарном станке

	расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при работе на токарных станках при выполнении технологических операций по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	обрабатываемых материалов Устройство, принципы работы и правила эксплуатации токарных станков Органы управления токарными станками Теория резания Смазочно-охлаждающие технологические средства: виды, назначение, свойства, составы и способы применения Требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении работ на токарных станках Способы и приемы обработки типовых поверхностей на токарных станках Типовые режимы резания при обработке заготовок на токарных станках Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности при выполнении работ на токарных станках Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках Порядок технического обслуживания токарных станков Порядок проверки исправности, работоспособности и точности токарных станков	Нарезание плашками и метчиками на токарном станке метрической наружной и внутренней резьбы с точностью до 8-й степени, с шероховатостью до Ra 6,3 мкм
ПК 6.3.	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности	Правила чтения конструкторской документации Система допусков и посадок, качества точности, параметры	Контроль линейных размеров детали с точностью до 12-го качества Контроль точности формы обработанных поверхностей детали с

	Применять средства индивидуальной и (или) коллективной защиты при контроле деталей Визуально определять дефекты поверхностей детали после обработки на токарных станках Выбирать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го качества Использовать средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го качества Выбирать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества Использовать средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества Выбирать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Использовать средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Использовать средства контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля наружных метрических резьб с точностью до 8-й степени Выбирать методы и средства комплексного контроля внутренних метрических резьб с точностью	шероховатости Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей Основы ЕСТД Виды и содержание технологической документации, используемой в организации Правила чтения технологической документации Типовые методики измерения и контроля машиностроительных деталей Виды типичных дефектов деталей после обработки заготовок на токарных станках Причины дефектов деталей при обработке заготовок на токарных станках Основы метрологии Основы технических измерений Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении измерений и контроля машиностроительных деталей Дефекты деталей после обработки на токарных станках, выявляемые визуально Визуальные признаки дефектов поверхностей, обработанных на токарных станках Методы измерения линейных размеров с точностью до 12-го качества Методы контроля линейных размеров с	точностью до 14-й степени Контроль точности взаимного расположения обработанных поверхностей детали с точностью до 14-й степени Получение средств комплексного контроля параметров наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств комплексного контроля параметров внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль наружной метрической резьбы с точностью до 8-й степени Контроль внутренней метрической резьбы с точностью до 8-й степени Получение средств измерения и (или) контроля шероховатости обработанных поверхностей детали до Ra 6,3 мкм

	до 8-й степени Использовать средства комплексного контроля наружных метрических резьб до 8-й степени точности Использовать средства комплексного контроля внутренних метрических резьб до 8-й степени точности Использовать визуально-тактильный способ контроля шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Выбирать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм Использовать средства измерения шероховатости поверхностей до Ra 6,3 мкм	точностью до 12-го качества Средства измерения линейных размеров с точностью до 12-го качества: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств измерения линейных размеров с точностью до 12-го качества Средства контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля линейных размеров с точностью до 12-го качества Методы контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Средства контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени: виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования Правила выбора средств контроля точности формы поверхностей с точностью до 14-й степени Методы контроля точности взаимного расположения поверхностей с точностью до 14-й степени	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополни- тельные про- фессиональ- ные компе- тенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую про- грамму
1	Не требуются	Не требуются	Тема 1.1 Общие сведе- ния о токарной обра- ботке	30	По требованию работодателя
			Тема 1.2 Способы об- работки наружных и внутренних поверхно- стей	12	
			Тема 1.3. Обработка фасонных поверхно- стей	36	
			Учебная практика	34	
			Производственная практика	106	

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	78	78
Курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	140	140
Учебная	34	34
Производственная	106	106
Промежуточная аттестация, в том числе:	15	6
МДК 06.01 в форме зачета	2	2
УП 06 в форме зачета	2	2
ПП 06 в форме зачета	2	2
ПМ 06 в форме экзамена по модулю	9	
Всего	233	
		224

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессиональ ного модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	В том числе		Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
						Теория	Лабораторные и практические				
1	2	3	4	5							
ПК 6.1- ПК 6.3 ОК01; ОК02; ОК04	Раздел 1. Техно- логия токарных работ	78	78	78	78	78	-	-	-		
ПК 6.1 -6.3 ОК01; ОК02; ОК04	Учебная прак- тика	34	34							34	
ПК 6.1 6.3 ОК01; ОК02; ОК04	Производствен- ная практика	106	106								106
	Промежуточная аттестация	15	6								
	Всего	233	224	78	78	78	-	-	-	34	106

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Технология токарных работ		78/78	
МДК 05.01. Технология токарных работ		78/78	
Тема 1.1. Общие сведения о токарной обработке	Содержание	30	ПК 6.1.-6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Токарная обработка как метод обработки резанием. Основные виды токарных работ. Основные элементы режущего инструмента. Схема работы клина и резца. Процесс резания на токарных станках. Элементы режима резания при точении заготовки. Скорость резания, обозначение, единицы измерения. Подача, обозначение, единицы измерения. Глубина резания. Поверхности заготовки, движения, обеспечивающие процесс резания. Режущий инструмент, применяемый при работе на токарных станках. Классификация резцов по направлению подачи, конструкции головки, марки материала, способу изготовления, сечению стержня, виду обработки. Назначение, классификация, конструкция метчиков. Назначение, конструкция плашек. Заточка инструмента. Особенности заточки резцов в зависимости от их конструкции и характера износа. Инструменты и приборы для проверки правильности заточки резца.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Способы обработки	Содержание	12	ПК 6.1.-6.3

наружных и внутренних поверхностей	Способы обработки гладких и ступенчатых валов. Способы установки и закрепления заготовок в трехкулачковом патроне. Установка заготовок в трехкулачковом патроне. Нарезание резьбы. Назначение режимов резания при обработке деталей. Контроль качества. Техника безопасности.		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Обработка фасонных поверхностей	Содержание	36	ПК 6.1.-6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Общие сведения о фасонных поверхностях. Разновидности деталей с фасонными поверхностями, их назначение, применение. Особенности конструкции деталей с фасонными поверхностями. Приемы обработки фасонных поверхностей комбинированием продольной и поперечной подачи. Особенности обработки. Настройка станка на режим работы. Контроль качества. Техника безопасности. Обработка фасонных поверхностей фасонными резцами. Разновидности фасонных резцов, их назначение. Конструкция фасонных резцов. Требования к установке резцов относительно центра. Приемы обработки фасонными резцами. Контроль качества. Техника безопасности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация МДК 06.01 в форме зачета		2/2	
Учебная практика Виды работ Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу; Подготовка станка к работе; Подготовка контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования; Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания;		34/34	ПК 6.1.-6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04

Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке; Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки; Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл; Удаление стружки и загрязнения с рабочих органов станка в приемник; Управление токарными станками с высотой центров до 650 мм и расстояниями между центрами до 10 000 мм (при наличии и использовании данного оборудования в организации); Обработка деталей по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений; Обработка деталей по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций; Сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла. Нарезка наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметром до 24 мм метчиком или плашкой. Контроль параметров несложных деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность не ниже 0,1 мм, и калибров, обеспечивающих погрешность не менее 0,02. Визуальный контроль качества обрабатываемых поверхностей.		
Производственная практика Виды работ Установка детали в 4-кулачковом патроне с выверкой в двух плоскостях. Установка детали в 3-кулачковом патроне с выверкой до 0,05 мм по обрабатываемой поверхности. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования с применением подъёмно-транспортного оборудования. Обработка деталей средней сложности по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением универсальных приспособлений. Обработка простых деталей по 8 - 11 квалитетам на универсальных токарных станках с применением универсальных приспособлений. Обработка деталей по 7 - 10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций. Нарезка наружной и внутренней резьбы диаметром свыше 24 мм по 8g, 7H на специализированных налаженных станках. Нарезка резцом наружной и внутренней однозаходной резьбы (треугольной, прямоугольной и трапецеидальной) на универсальных станках. Нарезка резьбы вихревыми головками. Обработка деталей из неметаллических материалов.	106/106	ПК 6.1.-6.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04

Окончательная обработка биметаллических деталей с плакированным слоем по 12 - 14 квалитетам. Обработка валов длиной свыше 1500 мм при отношении длины к диаметру свыше 12 по 12 - 14 квалитетам. Обработка тонколистовой детали "пакетом". Навивание пружины из проволоки диаметром до 15 мм на токарном станке в горячем и холодном состояниях. Обработка заданных конусных поверхностей. Обработка тонкостенной детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм		
Промежуточная аттестация по учебной практике в форме зачета	2/2	
Промежуточная аттестация по производственной практике в форме зачета	2/2	
Экзамен по модулю	8	
Консультация	9	
Всего	233/224	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские: слесарные, «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Технологическое оборудование. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Таранина, Л.Г., Технологическое оборудование. Практикум : учебное пособие / Л.Г. Таранина. — Москва : КноРус, 2021. — 191 с. — ISBN 978-5-406-05639-4.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Рахимянов Х.М. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учеб.пособие для СПО /Х.М.Рахимянов, Б.А.Красильников, Э.З.Мартынов. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2021. ЭБ «Юрайт»

2. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н., Гришина Т. Г. Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации [Электронный ресурс] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования /А. Н. Феофанов, А. Г. Схиртладзе, Т. Г. Гришина и др. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2023. - 224 с. Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=417165>

3. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело [текст]: учебник для среднего проф. образования /Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко.- 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2021.- 294с. – (Среднее проф. Образование)

4. Ярушин С. Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для среднего профессионального образования /С.Г. Ярушин. — М.: Издательство Юрайт, 2021. ЭБ «Юрайт»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1	Студент выполняет подготовку к технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением	<i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий.</i> <i>Оценка решения ситуационных задач, практических работ</i> <i>Оценка тестового контроля</i> <i>Зачет по УПО6 и ППО6</i> <i>Экзамен по модулю</i>
ПК 6.2	Студент выполняет технологические операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением	
ПК 6.3	Студент выполняет контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	
ОК01	Студент понимает значимость проведения монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	
ОК02	Студент использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК04	Студент проявляет способность командной работы и организывает ее	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
ОГЛАВЛЕНИЕ

ООД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК».....	2
ООД.02 «ЛИТЕРАТУРА».....	39
ООД.03 «МАТЕМАТИКА».....	92
ООД.04 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	140
ООД.05 «ИНФОРМАТИКА».....	167
ООД.06 «ФИЗИКА».....	196
ООД.07 «ХИМИЯ».....	232
ООД.08 «БИОЛОГИЯ».....	255
ООД.09 «ИСТОРИЯ».....	273
ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ.....	333
ООД.11 «ГЕОГРАФИЯ».....	373
ООД.12 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	419
ООД.13 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ».....	441
ООД.14 «ЧЕРЧЕНИЕ».....	474
ООД.15 «ЭКОЛОГИЯ ПРОФДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ФОРМЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА)».....	490
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ».....	507
«СГ 01 ИСТОРИЯ РОССИИ».....	521
«СГ 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	532
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»Ошибка! Закладка не определена.....	546
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	556
«СГ. 05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ».....	567
«ОП.01Ц ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....	577
«ОП.02ЦЭЛЕМЕНТЫ САПР В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	591
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА».....	600
«ОП 04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ».....	614
«ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ».....	625
«ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ»	639
«ОП 07 ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ, СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»... ..	650
«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО».....	662
«ОП.09 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	676
«ОП 10 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ».....	687
«ОП.11 ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ».....	699
«ОП.12 ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ».....	713
«ОП 13 ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ МАЛОГО БИЗНЕСА».....	724
«ОП.14 ОСНОВЫ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ».....	733

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.01 «Русский язык»

2026год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	36
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	39

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1.

- 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 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности	ЛР 11 осознание духовных ценностей русского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, норм этичного 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	ПРб 02 совершенствование умений создавать устные — монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний —

		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: 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;	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; ПРБ 06 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой

		МРК 12 проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным. МРР 15 сформированность эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации; МРР 16 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учётом собственного речевого и читательского опыта; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать своё право и право других на ошибки; МРР 20 развивать способность видеть мир с позиции другого человека;	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-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 05.02 проявлять толерантность в	ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции	ПРБ 01 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального

социального и культурного контекста;	рабочем коллективе; Зо 05.01 правила оформления документов; Зо 05.02 правила построения устных сообщений; Зо 05.03 особенности социального и культурного контекста	и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества; ЛР 19 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении; МРП 05 вносить коррективы в	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 зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов;

		деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям; МРП 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МРК 02 пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 04 аргументированно вести диалог; МРК 05 развернуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свое мнение, строить высказывание; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 04 расширять рамки	тексты научного, публицистического , официально- делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов);

		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 межрелигиозных отношений; Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности; Зо 06.04 стандарты антикоррупционного	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 09 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

	о поведения и последствия его нарушения	юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-	

		оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; МРР 08 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; МРР 10 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению; МРР 12 сформированность самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, использовать адекватные языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; МРР 13 сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность проявлять гибкость и	

		адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому; МРР 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, 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	ПР6 05 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального

	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	видами деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку; его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 10 формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами; МРП 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях; МРП 12 выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных	русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; ПР6 04 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, трафику, инфографику и другое (объем текста для чтения — 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); ПР6 07 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;

		ресурсов;	совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь функциональные стили, язык художественной литературы) ПР6 08 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	У 3.2.01 Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования; З 3.1.05 Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования.	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	ПР6 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

		способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 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 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;	функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического , официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения — не менее 150 слов);

		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, арготизмы). Роль литературного языка в обществе.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 1. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР01, ЛР02, ЛР03, МРР 01, МРР 02, МРР 04, МРР 05, МРР 06, ПР601, ПР603, ПР6 05	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 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, МРП 15, МРП 16, ПРБ 01, ПРБ 04, ПРБ 06, ПРБ 09	Уо 04.02 Уо 09.03 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 3.1, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 17, МРП 18, МРП 19, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 06	У 2.2.02 Уо 05.01 Уо 05.02 З 2.2.02 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. Лексические нормы	Содержание	-		
	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение). Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 5. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем.	2	ПК 3.1, 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 3.1.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.04 Уо 09.05 З 3.1.05 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.3. Морфемика и словообразование.	Содержание	-		
	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).	-		

Словообразовательные нормы.	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 Уо 09.05
	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		Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
	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		
	Практическое занятие № 9 Словообразовательный и этимологический анализ. Анализ смысловой и структурной связи однокоренных слов с использованием словообразовательных и этимологических словарей	2		
Тема 3.4. Морфологические нормы. Имя существительное.	Содержание	-		
	Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №10. Анализ признаков и характеристик имени существительного. Морфологический разбор имени существительного. 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,	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01 Зо 05.02

			МРП 14, МРП 15, ПР604, ПР606	Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
Тема 3.5. Морфологические нормы. Имя прилагательное	Содержание	-		
	Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 11. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Краткая форма прилагательного.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР604, ПР606	Уо 05.01 Уо 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. Местоиме	Содержание	-		
	Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		

ние	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, ПРБ 04, ПРБ 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, ПРБ 04, ПРБ 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
	Практическое занятие № 15. Морфологический разбор причастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2		
	Практическое занятие № 16. Морфологический разбор деепричастия. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме. Составление алгоритма работы с изучаемыми орфограммами и пунктограммами.	2		
Тема 3.9. Морфологические нормы.	Содержание	-		
	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие наречий и слов категории состояния от слов-	-		

Наречие. Слова категории и состояния.	омонимов.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 17. Морфологический разбор наречия, слов категории состояния, их употребление в речи. Определение круга орфографических правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПРБ 04, ПРБ 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 3.10. 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, ПРБ 04, ПРБ 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 3.11. Морфологические нормы. Междометия и звукоподражательные слова	Содержание	-		
	Междометие как особая часть речи, звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий и звукоподражательных слов в речи	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 19. Анализ признаков и характеристик междометий и звукоподражательных слов, их употребление в речи. Определение круга орфографических и пунктуационных правил по теме.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11,	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 05.01

			МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 06	Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 09.03 Зо 09.04
Раздел 4. Речь. Речевое общение.		6/4		
Тема 4.1. Речь как деятельн ость	Содержание	-		
	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 20. Анализ видов речевой деятельности и речевого общения.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРК 05, МРК 06, МРК 07, МРК 08, МРК 09, МРК 10, МРР 07, МРР 16, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 09	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03
Тема 4.2. Публичн ое выступле ние и его особеннос ти.	Содержание	-		
	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие №21. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала.	2	ПК 3.1, ОК 04, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, МРР 15, МРР 17, МРР 18,	У 3.1.01 Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02

			MPP 19, MPP 20, ПР6 02, ПР6 06, ПР6 09	3 3.1.05 3o 04.01 3o 04.02 3o 05.01 3o 05.02 3o 05.03
Тема 4.3 Текст. Информационно-смысловая переработка текста	Содержание	-		
	Текст, его основные признаки (повторение, обобщение). Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 22. Информационная переработка текста.	2	ПК 3.1, 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 3.1.01 Уо 09.01 3 3.1.05 3o 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,	Уо 05.01 Уо 05.02

			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 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 Осложненное простое предложение.	Содержание	-		
	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	-		

Синтаксические и пунктуационные нормы.	между подлежащим и сказуемым. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями междометиями.			
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 25. Анализ структуры, семантики, роли простого предложения с однородными и уточняющими членами в тексте. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2	ОК 05, ОК 09, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, ПР6 04, ПР6 03, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие № 26. Анализ признаков предложений с обособленными членами. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2		3о 05.01 3о 05.02
	Практическое занятие № 27. Анализ признаков предложений с обращениями, вводными словами и предложениями. Определение круга пунктуационных правил по теме. Разбор синтаксических ошибок.	2		3о 05.03 3о 09.03 3о 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, МРП 04, МРК 11, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06	Уо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Уо 09.03 Уо 09.05
	Практическое занятие № 29. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	2		3о 05.01 3о 05.02
	Практическое занятие № 30. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2		3о 06.01 3о 06.02
	Практическое занятие № 31. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2		3о 06.02 3о 09.01
	Практическое занятие № 32. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Замена прямой речи косвенной.	2		

	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 33. Составление связного высказывания с использованием предложений разных видов.	2	ПК 3.1, ОК 09, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 21, ПР6 03, ПР6 04	У 3.1.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.05 3 3.1.05 3о 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, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Уо 09.01 3о 06.01 3о 06.02 3о 06.03 3о 06.04
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,	Уо 09.01 Уо 09.02

			МРП 12, МРП 13, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Тема 6.3 Официально-деловой стиль	Содержание	-		
	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор).	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 36. Виды документов в конкретной специальности.	2	ПК 3.1, ОК 05, ОК 09, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	У 3.1.01 Уо 05.01 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 3 3.1.05 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, ПР6 08	Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Зо 09.01
Промежуточная аттестация (экзамен)		Экзамен – 6 ч. Консульта- ция - 12 ч.		
Всего		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по специальностям 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

	выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Экзамен (теоретическая часть): «5» - 91 – 100% правильных ответов, «4» - 71-90% правильных ответов, «3» - 51-70% правильных ответов, «2» - 50% и менее правильных ответов. Экзамен (практическая часть): «5» - работа выполнена безошибочно, в полном объеме; «4» - работа выполнена в полном объеме с недочетами; «3» - работа выполнена в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); «2» - работа выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	

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

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

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

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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	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, 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,

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

Приложение 2.2
к ОПОП-II по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.02 «Литература»

2026 год

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД. 02 «Литература»

для специальности **15.02.17Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)**

профиль обучения: **технологический**

ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Челябинск, 2025 год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями от 29.12.14 г., 31.12.15г. , 29.06.17 г., 24.09.20 г., 11.12.20 г., 12.08.22 г., 27.12.2023г.), ФГОП СОО, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023г. №371 (с изменениями и дополнениями от 9.10.24г), ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

ОДОБРЕНО
Предметной (цикловой)
комиссией
протокол № 9
от « 15 » мая 2025 г.
Председатель ПЦК



Р.З. Сайфуллина

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий УМЦ



О.В. Ершова

«19» мая 2025 г.

Составитель: Кузнецова О.В., преподаватель ГБПОУ «ЮУрГТК»

РЕЦЕНЗИЯ

**на программу общеобразовательной дисциплины
«Литература» для специальности 15.02.17Монтаж, техническое обслуживание,
эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям),технологического
профиля, разработанную преподавателем
ГБПОУ «Южно-Уральского государственного технического колледжа»
Кузнецовой О.В.**

Рабочая программа по общеобразовательной дисциплине «Литература» составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями и дополнениями от 29.12.14 г., 31.12.15г. , 29.06.17 г., 24.09.20 г., 11.12.20 г., 12.08.22 г., 27.12.2023г.), ФОП СОО, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023г. №371 (с изменениями и дополнениями от 9.10.24г), а также с учетом ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

В рамках программы общеобразовательной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности.

Настоящая программа рассчитана на 100 учебных часов во взаимодействии с преподавателем и её содержание включает в себя 4 основных разделов, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям технологического профиля. Автором разработана последовательность изучения учебного материала, отражены межпредметные связи, представлены требования к результатам освоения учебной дисциплины. Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, отведенных на каждый вид работы, а также практическую подготовку по дисциплине.

Рабочая программа может быть рекомендована для изучения общеобразовательной дисциплины «Литература» по специальности 15.02.17Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в ЮУрГТК.

Рецензент: Вершинина Ю. В.,

учитель русского языка и литературы

высшей категории МАОУ

СОШ № 62 г. Челябинска



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	47
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	48
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	49
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	51

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «ООД.02 Литература» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, 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 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 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

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	ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ПРб 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 09 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом

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;	ЛР 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учётом осмысления опыта литературных героев; ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их	неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь 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.

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

		работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 10 предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МРР 17 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска,	ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной	ПРб 12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме,

и информационн ые технологии для выполнения задач профессиональ ной деятельности	выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурирова ть получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Зо 02.02 приемы структурирова ния информации;	деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы; МРП 05 разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; МРП 09 овладение видами деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том	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;

	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 культурного контекста.	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на 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;	ЛР 11 осознание духовных ценностей российского народа; ЛР 13 способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; ЛР 16 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; ЛР 17. способность воспринимать различные виды искусства, традиции 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	ПРб 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 03 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию, к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 04 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе и литературы народов России; ПРб 05 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе 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

		самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; МРП 21 владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию	ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссиях на литературные темы; ПРб 08 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 09 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий: конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе;

		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 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	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 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.

		способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МРР 20 развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 02 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих, гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных 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	ПРб 01 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство отечественной и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 07 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

		организации и детско-юношеских организациях; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России; ЛР 09 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также 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 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	У 3.3.05 Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования; З 3.3.01 Основы психологии общения и конфликтологии;	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	ПРб 02 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

		деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литератур народов России; МРП 17 уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её 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, ПРБ 01, ПРБ 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. Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Теория литературы: понятие о драме.	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33, МРП 01, МРК 01, МРР 15 ПРБ 09, ПРБ 11	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3.	Содержание	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Илья Ильич Обломов в романе А.И. Гончарова «Обломов» как одна из граней национальног о 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. Тургенев Иван Сергеевич	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина).	2	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 32, ЛР 33, МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 08, МРП 11, МРП 21,	Уо 01.02 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
	2. Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа. (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Теория литературы: Развитие понятия о родах и жанрах литературы (роман). Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.	2	МРК 02, МРК 03, МРК 05, МРР 20 ПРБ 01, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06	Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 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, МРП 01, МРП 08, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 02, МРР 20 ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06	Уо 01.02 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 1.5. Поэты «чистого искусства» - Ф.И.Тютчев, А.А.Фет	Содержание	2		
	Ф.И. Тютчев. Сведения из биографии. Стихотворения: «С поляны коршун поднялся...», «Полдень», «Silentium», «Видение», «Тени сизые смешались...», «Не то, что мните вы, природа...», «29-е января 1837», «Я лютеран люблю богослуженье», «Умом Россию не понять...», «О, как 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	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, ПРБ 02, ПРБ 09, ПРБ 11	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
	былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...» и др. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. А.А. Фет. Сведения из биографии. Стихотворения: «Облаком волнистым...», «Осень», «Прости – и все забудь», «Шепот, робкое дыханье...», «Какое счастье – ночь, и мы одни...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «Одним толчком согнать ладью живую...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер» и др. Связь творчества Фета с традициями немецкой школы поэтов. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.6.	Содержание	2		
Некрасов	Сведения из биографии. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пусть 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 люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразие поэзии	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 17, ЛР 33, МРП 01, МРП 10, МРР 15 ПРБ 09, ПРБ 11	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
	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 XIX века. Критики о Некрасове (Ю. Айхенвальд, К. Чуковский, Ю. Лотман). Теория литературы: развитие понятия о народности литературы. Понятие о стиле.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.7.	Содержание	2		
Салтыков-Щедрин	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.	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
Михаил Евграфович	Теория литературы: развитие понятия сатиры, понятие условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.8.	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
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 Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова.	2	ОК 01, ОК 06, ЛР 01, ЛР 12, ЛР 23, МРП 11, МРК 06, МРК 12, ПРБ 07, ПРБ 09	Уо 01.02 Уо 06.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.9 Достоевский Федор Михайлович	Содержание	2		
	Сведения из биографии «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию 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, МРК 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
	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,	Уо 02.01 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 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 ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 12	Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
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, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09	Уо 01.03 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 01.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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 №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, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 09, ПРБ 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 Чехов Антон Павлович	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Рассказы: «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Палата № 6», «Дом с мезонином». Комедия «Вишневый сад». Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа в журналах. Чехов – репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Комедия «Вишневый сад». Драматургия Чехова. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух). Теория литературы: развитие понятия о драматургии	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 33, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРК 05, МРР 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
	(внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.). Своеобразие Чехова-драматурга.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №4. Анализ рассказа А.П.Чехова.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 03, ЛР 15, ЛР 25, МРП 01, МРП 11, МРП 21, МРП 22, МРК 05, МРР 20 ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 12	Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 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 Литература и искусство рубежа XIX и XX веков	Содержание	2		
	Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Неповторимость развития русской культуры. Живопись. Музыка. Театр. Хореография. Феномен русского меценатства. Традиции русской классической литературы XIX века и их развитие в литературе XX века. Общечеловеческие проблемы начала XX века в прозе и поэзии. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений (символизм, акмеизм, футуризм), отражение в них идейно-политической борьбы первых послереволюционных лет. Роль искусства в жизни общества. Полемика по вопросам литературы. Д. Мережковский «О причинах упадка и дальнейших путях развития русской литературы», В. Ленин «Партийная организация и партийная	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 11, ЛР 17, ЛР 34, МРП 02, МРП 05, МРП 09, МРП 13, МРП 24, МРК 09, МРР 04, МРР 07, МРР 19, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 12	Уо 02.01 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
	литература», В. Брюсов. «Свобода слова», А. Блок «Интеллигенция и революция».			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.2 Бунин Иван Алексеевич	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Философичность лирики Бунина. Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Рассказы: «Деревня», «Антоновские яблоки», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Чистый понедельник», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина.	2	ОК 01, ОК 05, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 19, ЛР 33, МРП 14, МРР 20, ПРБ 06, ПРБ 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.3 Куприн Александр Иванович. Андреев Леонид Николаевич.	Содержание	2		
	Куприн Александр Иванович. Сведения из биографии. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Андреев Леонид Николаевич. Сведения из биографии. Нравственные проблемы в повести «Иуда Искариот».	2	ОК 05, ЛР 11, ЛР 33, МРП 14, МРР 15, ПРБ 03, ПРБ 06	Уо 05.01 Уо 05.02 Зо 05.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.4 Горький Алексей Максимович	Содержание	4		
	1. Сведения из биографии. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 12,	Уо 02.01 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
	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	МРП 21,МРК 05, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 12	Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.5	Содержание	2		
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 Блок Александр Александрович	Содержание	2		
	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 Маяковский Владимир Владимирович	Содержание	2		
	Сведения из биографии. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «Письмо Татьяне Яковлевой», «Про это». Пьесы «Клоп», «Баня». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты	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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Теория литературы: традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.8	Содержание	2		
Есенин	Сведения из биографии. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Сорокоуст», «Русь Советская», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэма «Анна Снегина». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Теория литературы: развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 19, МРР 15, МРК 05, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08, ПРБ 13	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Сергей	Практические занятия и лабораторные работы	2		
Александрович	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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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 06.013о 06.02
Тема 2.9 Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)	Содержание	2		
	Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Развитие жанра антиутопии в творчестве Е. Замятина, М. Булгакова. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. У Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРП 24, МРК 05, МРР 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 05.02Уо 06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 6. Составление плана романа-хроники о строительстве Магнитогорского металлургического комбината В.П. Катаева «Время, вперед».	2	ПК 3.3, ОК 01, ОК 05, ОК 06, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 27, ЛР 29, ЛР 30, ЛР 31, МРП 17, МРП 18,	У 3.3.05 Уо 01.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03
	Практическое занятие №7. Художественное чтение. Поэзия Литературного объединения ЧТЗ.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 23, МРК 04, МРК 05, МРР 02, МРР 05, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 09	З 3.1.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.10	Содержание	2		
М.И. Цветаева, О.Э. Мандельштам	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», «Генералам 12 года», «Плач матери по новобранцу...». Основные темы творчества Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы. О.Э. Мандельштам. Сведения из биографии. Стихи: «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За 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.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 17, МРР10, МРР 15, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 08	Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.11	Содержание	2		
Платонов	Сведения из биографии. Рассказ «В прекрасном и яростном	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
Андрей Платонович	мире». Повесть «Котлован». Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.		ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, 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		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 8 Мини-сочинение «Изображение человека труда в произведениях А.П. Платонова».	2	ПК 3.3, 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,, ПРБ 02, ПРБ 05, ПРБ 06	У 3.3.05 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 З 3.3.01 Зо 05.01 Зо 05.02 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	2	ОК 05, ЛР 17, ЛР 33, МРП 14, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 06	Уо 05.01 Уо 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
	русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.13	Содержание	2		
Шолохов	Сведения из биографии. «Тихий Дон» (обзор). Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 13, ЛР 33, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПР6 05, ПР6 06	Уо 05.01 Уо 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 № 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 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.14	Содержание	4		
Литература о Великой	Героизм советского народа в прозе о Великой Отечественной войне. В.П. Астафьев повесть «Пастух и пастушка», Ю.В.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08,	Уо 05.03Уо

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Отечественно й войне	Бондарев роман «Горячий снег», В.В. Быков «Обелиск» и другие повести. Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой» и другие повести. В.Л. Кондратьев повесть «Сашка». Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и другие. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. А.А. Фадеев роман «Молодая гвардия». Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.		ЛР 10, ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРП 24, МРК 05, МРР 04, ПРБ 05, ПРБ 06	06.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Литература о тружениках тыла в годы Великой отечественной войны. В. Ажаев «Далеко от Москвы». Б. Полевой «Глубокий тыл». Стихи о Танкограде. Михаил Львов.	2	ПК 3.3, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 11, МРП 02, МРП 21, МРК 05, ПРБ 02, ПРБ 05, ПРБ 06	У 3.3.05 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 З 3.3.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.15 Ахматова Анна	Содержание	2		
	Ахматова Анна Андреевна. Жизненный и творческий путь. Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...»,	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 08, ЛР 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
Андреевна, Борис Леонидович Пастернак	«Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество», «Победителям», «Муза», «Поэма без героя». Поэма «Реквием». Статьи о Пушкине. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в 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».		MPP10, MPP 15, ПРБ 01, ПРБ 03, ПРБ 08	Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.16	Содержание	2		
Твардовский Александр Трифонович	Сведения из биографии. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...». Поэма «По праву памяти». Тема	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 07, ЛР 08, МРП 02, МРК 05 ПРБ 05, ПРБ 08,	Уо 05.01 Уо 05.02Уо 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
	войны и памяти в лирике А. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей.		ПР6 11	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 3.3, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 07, ЛР 08, МРП 02, МРК 05 ПР6 02, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 11, ПР6 12	У 3.3.05 Уо 02.02 Уо 05.01 Уо 05.02Уо 06.03 З 3.3.01 Зо 02.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Тема 2.17 Литература 50–80-х годов (обзор)	Содержание	6		
	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.	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 05.02Уо 06.03 Зо 01.01 Зо 05.01 Зо 05.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	«Городская проза». Тематика, нравственная проблематика, художественные особенности произведений В. Аксенова, Д. Гранина, Ю. Трифонова, В. Дудинцева и др. «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. Можая, 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 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
Профессионально ориентированное содержание				
	Производственный роман в литературе 60-х годов XX века. Д. А. Гранин «Иду на грозу».	2	ПК 3.3, 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,	У 3.3.05 Уо 05.01 Уо
	В.М. Шукшин. Диалог как средство характеристики человека в рассказе «Микроскоп».	2		05.02Уо 06.03 3 3.3.01 Зо 05.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПРб 02, ПРб 03, Прб 04, ПРб 05	Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.18 «Лагерная проза» (А.И.Солженицын)	Содержание	2		
	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 характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Архипелаг ГУЛАГ (фрагменты).	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11, МРП 15, МРП 20 ПРб 02, ПРб 05, ПРб 06	Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.19 Распутин Валентин Григорьевич	Содержание	2		
	В.Г. Распутин. Очерк жизни и творчества. «Прощание с Матерой». Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Традиции и новаторство в произведении В.Г. Распутина.	2	ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 11, ЛР 22, МРП 11, МРП 14, МРП 10, ПРб 01, ПРб 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, МРП 24,МРР 10, МРР 04, МРР 07, МРР 19, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 13	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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		
	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, МРР 07, МРР 19, ПР6 03, ПР6 10	Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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, ПР6 04, ПР6 10	Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.03 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02
	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
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 «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с п. 6.1. образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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. Колокольников, 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. Колокольников, 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

1. 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
2. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Литература" для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. О. В. Кузнецова. - Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12 ПР6 13	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	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>
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	ЛР 05

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и детско-юношеских организациях;	
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 русского 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
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	ЛР 23

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
литературных произведений;	
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
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	Участ ники	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	1 курс	1 тур: https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=8	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК, преподаватель учебной	ЛР 01 ЛР 02 ЛР 05 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	заочный, 2 тур – финальный, очный		2 тур: ЮУрГТК	дисциплины	ЛР 11 ЛР 13 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 32 ЛР 33
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 04 ЛР 06 ЛР 07 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 29 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР 05 ЛР 06 ЛР 33
Март (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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					ЛР 19 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 22 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 27 ЛР 28 ЛР 29 ЛР 30 ЛР 31 ЛР 32 ЛР 33 ЛР 34
Март (ежегодно)	Подготовка и участие в конкурсе чтецов «О времени и о себе»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 33
Март (ежегодно)	Подготовка и участие в конкурсе молодых ораторов «Златоуст»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
					ЛР 18 ЛР 19 ЛР 23 ЛР 24 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 33
Ежегодно	Организация встреч с писателями-земляками «Мы живем на Урале».	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 03 ЛР 04 ЛР 05, ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 19 ЛР 33

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.03 «Математика»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	48
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	49
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	50
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	51

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, 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;
- ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию;
- ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.

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 задачи,	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	ПРБ 01 владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРБ 02 уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРБ 06 уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе

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 и 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	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 и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	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 средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб 11 умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в

	ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	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 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	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 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

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

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

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

	ных 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	условиях; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб 10 уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; ПРу 03 умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; ПРу 04 умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; ПРу 07 уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и

		системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; ПРy 13 умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРy 16 уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.

ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию	У 1.3.03 Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами	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 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;	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; 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; 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,
ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	У 2.1.03 Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования У.2.1.04 Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования	и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;	

		МРР 10 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; 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 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	расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; 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;

		учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРР 10 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.	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 15 уметь 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 17 умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы,

		геометрический смысл определителя; ПРy 19 уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		22/4		
Тема 1.1 Цели и задачи математики при освоении специальности	Содержание	2		
	1. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 13, МРП 21, МРК 10, МРР 09, ПР6 05, ПР6 14, ПРy 05, ПРy 19	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2 Повторение базовых понятий из курса математики основной школы	Содержание	8		
	1. Действия с действительными числами, вычисления с использованием формул сокращённого умножения.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06, ПРy 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	2. Виды уравнений и неравенств: линейные, квадратные, дробно-рациональные.	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	3. Простейшие задачи на проценты.	2		
	4. Фигуры на плоскости.	2		
	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, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 02, ПР6 06, ПРy 05, ПРy 09	Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				Зо 01.01
	Практическое занятие 2. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.	2		Зо 01.02
	Практическое занятие 3. Нахождение области определения и области значений функции, исследование функции на монотонность, чётность и ограниченность.	2		Зо 01.03
	Практическое занятие 4. Построение графиков линейной, квадратичной, дробно-рациональной функций.	2		Зо 02.01
				Зо 02.02
				Зо 02.03
				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 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09. ПР6 01, ПР6 06, ПР6 14,	У 1.3.03
	Практическое занятие 6. Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.	2		У 2.1.03
				У 2.1.04
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 02.01
				Уо 02.02
				Уо 02.03
				Уо 02.04
				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 16, ПРy 19	Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 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, МРР 02, ПР6 02, ПРy 06	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 7. Вычисление и сравнение корней.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02,	Уo 01.01
	Практическое занятие 8. Преобразование выражений, содержащих радикалы.	2		Уo 01.02 Уo 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 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРБ 02, ПРy 06	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
Тема 2.2. Степень с рациональными и действительными показателями	Содержание	2		
	1. Понятие степени с рациональным и действительным показателем.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРБ 02, ПРy 06	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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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	12		
	Практическое занятие 9. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональными показателями.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.01
	Практическое занятие 10. Преобразование выражений, содержащих степени с действительными показателями.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 11. Вычисление и сравнение степенных выражений.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 12. Исследование свойств и построение графика степенной функции	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 13. Решение иррациональных уравнений.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 14. Решение иррациональных неравенств.	2		Уо 02.03
Тема 2.3. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	Содержание	6		Уо 02.04
	1. Показательная функция, её свойства и график.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.01
	2. Простейшие показательные уравнения, основные виды показательных уравнений.	2		Уо 01.02
	3. Показательные неравенства.	2		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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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	6		
	Практическое занятие 15. Исследование свойств и построение графика показательной функции	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26,	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практическое занятие 16. Решение показательных уравнений и неравенств.	2	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 01.03 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			
	Практическое занятие 17. Применение показательной и степенной функций в прикладных задачах технологического профиля.	2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16,	У 1.3.03 У 2.1.03 У 2.1.04Уо 01.02 Уо 01.04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРБ 01, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06, ПРБ 14, ПРy 08, ПРy 17, ПРy19	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 Зо 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, МРР 02, ПРБ 02, ПРy 06	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
	Практические занятия и лабораторные работы	20		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 18. Вычисление и сравнение логарифмов.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.01
	Практическое занятие 19. Применение основных правил логарифмирования.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 20. Преобразование выражений, содержащих степени и логарифмы.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 21. Исследование свойств и построение графика логарифмической функции	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 22. Решение логарифмических уравнений.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 23. Решение логарифмических неравенств.	2		Уо 02.03
	Практическое занятие 24. Решение систем уравнений и неравенств с применением различных методов.	2		Уо 02.04
	Практическое занятие 25. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	2		Зо 01.01
Профессионально-ориентированное содержание				
	Практическое занятие 26. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.	2	ПК 1.3, 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,	Зо 01.02
	Практическое занятие 27. Описание производственных процессов с помощью графиков функций.	2		Зо 01.03
				У 1.3.03
				У 2.1.03
				У
				2.1.04Уо
				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
			MPP 02, MPP 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 14, ПРy 08, 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
Раздел 3. Основы тригонометрии		38/2		
Тема 3.1. Радианный метод. Основные тригонометрические формулы.	Содержание	4		
	1. Радианная и градусная меры угла.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРy 06	Уо 01.01
	2. Синус, косинус, тангенс и котангенс. Основное тригонометрическое тождество.	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	
Практические занятия и лабораторные работы		18		
Практическое занятие 28. Радианный метод измерения углов		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
	вращения и связь с градусной мерой.		ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 01, ПРy 06	Уо 01.02
	Практическое занятие 29. Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 30. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул приведения.	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 31. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул сложения.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 32. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул удвоенного аргумента.	2		Уо 02.03
	Практическое занятие 33. Выполнение тождественных преобразований с помощью формул половинного аргумента.	2		Уо 02.04
	Практическое занятие 34. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение.	2		Зо 01.01
	Практическое занятие 35. Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.	2		Зо 01.02
	Практическое занятие 36. Преобразование тригонометрических выражений.	2		Зо 01.03
Тема 3.2. Графики тригонометрических функций	Содержание	2		Зо 02.01
	1. Тригонометрические функции: их свойства и графики.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11,	Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 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 04, ПР6 05, ПРy 06, ПРy 08	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, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 04, ПР6 05, ПРy 08	Уо 01.01 Уо 01.02 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 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09,	У 1.3.03 У 2.1.03 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 02.01 Уо 02.02 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 01, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 14, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 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, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 03, ПРy 07	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04 Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 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, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03
	Практическое занятие 40. Решение уравнений вида $\operatorname{tg} x = a$ и $\operatorname{ctg} x = a$.	2		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
	Практическое занятие 41. Основные методы решения тригонометрических уравнений.	2	МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 03, ПРy 07	Уо 02.02
	Практическое занятие 42. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2		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
Раздел 4. Начала математического анализа		34/6		
Тема	Содержание	8		
4.1. Предел последовательности и производная.	1. Понятие о производной функции, свойства производных.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПР6 04, ПРy 09, ПРy 10	Уо 01.01
	2. Производная сложной функции.	2		Уо 01.02
	3. Геометрический и механический смысл производной.	2		Уо 01.03
	4. Экстремумы функции. Применение производной для исследования функции.	2		Уо 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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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	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, ПР6 04, ПРy 08, ПРy 10	Уо 01.01
	Практическое занятие 44. Геометрический и механический смысл производной.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 45. Применение основных правил дифференцирования.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 46. Вычисление производных основных элементарных функций.	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 47. Вычисление производных сложных функций.	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 48. Исследование функции на монотонность. Определение экстремумов функции.	2		Уо 02.03
	Практическое занятие 49. Исследование функции с помощью производной.	2		Уо 02.04
	Практическое занятие 49. Исследование функции с помощью производной.	2		Зо 01.01
				Зо 01.02
				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 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09,	У 1.3.03
	Практическое занятие 51. Использование производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2		У 2.1.03
				У
				2.1.04Уо
				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
			ПРб 01, ПРб 04, ПРб 06, ПРб 14, ПРу 08, ПРу 10, ПРу 16, ПРу 18, ПРу 19	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, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРб 01, ПРу 10	Уо 01.01
	2. Определенный интеграл. Площадь криволинейной трапеции.	2		Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 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		
Практические занятия и лабораторные работы	4			
Практическое занятие 52. Вычисление первообразной для данной функции.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02,	Уо 01.01	
			Уо 01.02	
			Уо 01.03	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 04, ПРy 10	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			
	Практическое занятие 53. Применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.	2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09. ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 14, ПРy 10, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	У 1.3.03 У 2.1.03 У 2.1.04Уо 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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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
Раздел 5. Геометрия		74/6		
Тема	Содержание	4		
5.1.Координаты и векторы.	1. Векторы. Модуль вектора. Координаты вектора. Линейные операции над векторами.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 13, ПРy 17	Уо 01.01
	2. Скалярное произведение векторов.	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				
Практические занятия и лабораторные работы		10		
Практическое занятие 54. Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02,	Уо 01.01	
Практическое занятие 55. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Вычисление угла между двумя векторами.	2		Уо 01.02	
			Уо 01.03	
			Уо 02.01	
Практическое занятие 56. Вычисление скалярного произведения векторов.	2	Уо 02.02		
			Уо 02.03	
			Уо 02.04	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 57. Координаты в пространстве. Действия над векторами.	2	MPP 09, ПР6 13, ПРy 17	Зo 01.01 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 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПР6 06, ПР6 13, ПР614, ПРy 16, ПРy 18, ПРy 19	У 2.1.03 Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
Тема	Содержание	6		
5.2.Прямые и плоскости в пространстве	1. Основные понятия и аксиомы стереометрии.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02,	Уo 01.01
	2. Теорема о трёх перпендикулярах.	2		Уo 01.02
	3. Двугранный угол, линейный угол двугранного угла.	2		Уo 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 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 59. Определение взаимного расположения прямых и плоскостей.	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, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Практическое занятие 60. Применение признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей.	2		Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	Практическое занятие 61. Перпендикуляр и наклонная к плоскости.	2		Уо 02.04 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практическое занятие 62. Определение расстояний между прямыми и плоскостями. Вычисление двугранных углов.	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	Содержание	2		
	1.Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 01, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 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	16		
	Практическое занятие 63. Построение куба, параллелепипеда и их сечений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	Практическое занятие 64. Вычисление основных элементов куба и параллелепипеда.	2		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	Практическое занятие 65. Построение прямой и наклонной призмы и их сечений.	2		
	Практическое занятие 66. Вычисление основных элементов призмы.	2		
	Практическое занятие 67. Построение пирамиды и ее сечений.	2		
	Практическое занятие 68. Вычисление основных элементов	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
	пирамиды.			Зо 02.01
	Практическое занятие 69. Исследование симметрии в многогранниках. Построение правильных многогранников.	2		Зо 02.02
	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		
	1. 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, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	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
	Практические занятия и лабораторные работы	12		
	Практическое занятие 71. Построение цилиндра и его сечений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13,	Уо 01.01
	Практическое занятие 72. Вычисление основных элементов цилиндра.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 73. Построение конуса и его сечений.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 74. Вычисление основных элементов	2		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
	конуса.		МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 02.03
	Практическое занятие 75. Вычисление основных элементов конуса.	2		Уо 02.04 Зо 01.01
	Практическое занятие 76. Построение шара и сферы, их сечений. Уравнение сферы.	2		Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
Тема 5.5. Измерения в геометрии.	Содержание	2		
	Основные формулы для вычисления площади поверхности и объема многогранников и фигур вращения.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 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		
	Практическое занятие 77. Вычисление площади поверхности и	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		
	объёма призмы и пирамиды.		ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПРy 14, ПРy 15, ПРy 16	Уо 01.02		
	Практическое занятие 78.Вычисление площади поверхности и объёма цилиндра и конуса.	2		Уо 01.03		
	Практическое занятие 79.Вычисление площади сферы и объёма шара.	2		Уо 02.01		
	Практическое занятие 80.Вычисление площади поверхности и объёма усеченной пирамиды и усеченного конуса.	2		Уо 02.02		
				Уо 02.03		
				Уо 02.04		
				Зо 01.01		
				Зо 01.02		
				Зо 01.03		
				Зо 02.01		
				Зо 02.02		
	Профессионально-ориентированное содержание				Зо 02.03	
					Зо 02.04	
Практическое занятие 81.Расчет объема вместимости веществ.			2		ПК 2.1,ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 01, ПР6 06, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12, ПР6 14, ПРy 14,	У 2.1.04
Практическое занятие 82.Примеры симметрий в профессиях и специальностях технологического профиля.			2			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
			ПРy 15, ПРy 16, ПРy 19	Зо 02.04
Раздел 6. Комбинаторика, элементы теории вероятностей и статистики		26/2		
Тема 6.1. Элементы комбинаторики	Содержание	2		
	1. Основные правила и формулы комбинаторики. Понятие о перестановках, размещениях и сочетаниях. Бином Ньютона.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy13, ПРy 18	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
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 83. Подсчет числа размещений.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy13, ПРy 18	Уо 01.01
	Практическое занятие 84. Подсчет числа сочетаний.	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 85. Подсчет числа перестановок.	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 86. Решение задач на перебор вариантов.	2		Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 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 04, ПРy 12, ПРy13, ПРy 18	Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
Тема 6.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики	Содержание	6		
	1. Понятие о случайном событии. Виды случайных событий. Операции над случайными событиями.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПР6 07, ПР6 08, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04, ПРy 12, ПРy 13, ПРy 18	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04
	2. Классическое определение вероятности.	2		Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
	3. Дискретная случайная величина.	2		Зo 01.01 Зo 01.02 Зo 01.03 Зo 02.01 Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практическое занятие 87. Выполнение операций над случайными событиями.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05,	Уo 01.01 Уo 01.02 Уo 01.03 Уo 02.01
	Практическое занятие 88. Вычисление вероятностей с помощью теоремы сложения.	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 89. Вычисление вероятностей с помощью теоремы умножения.	2	МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРК 10, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 07, ПРб 08, ПРу 02, ПРу 03, ПРу 04, ПРу 12, ПРу 13, ПРу 18	Уо 02.02
	Практическое занятие 90. Составление закона распределения дискретной случайной величины и вычисление ее числовых характеристик.	2		Уо 02.03
				Уо 02.04
				Зо 01.01
				Зо 01.02
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 14, ПРу 12, ПРу 13, ПРу 16, ПРу 18	Зо 01.03
				У 1.3.03
				У 2.1.03
				У
				2.1.04Уо
	Практическое занятие 91. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик.	2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 01, МРП 04, МРП 07, МРП 08, МРП 16, МРП 18, МРП 19, МРП 21, МРК 08, МРК 11, МРР 02, МРР 09, ПРб 01, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 14, ПРу 12, ПРу 13, ПРу 16, ПРу 18	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
				Зо 02.04
				Зо 02.05
Зо 02.06				
Зо 02.07				
Зо 02.08				
Зо 02.09				
Зо 02.10				
Зо 02.11				
Зо 02.12				
Зо 02.13				
Зо 02.14				
Зо 02.15				
Зо 02.16				
Зо 02.17				
Зо 02.18				
Зо 02.19				
Зо 02.20				
Зо 02.21				
Зо 02.22				
Зо 02.23				
Зо 02.24				
Зо 02.25				
Зо 02.26				
Зо 02.27				
Зо 02.28				
Зо 02.29				
Зо 02.30				
Зо 02.31				
Зо 02.32				
Зо 02.33				
Зо 02.34				
Зо 02.35				
Зо 02.36				
Зо 02.37				
Зо 02.38				
Зо 02.39				
Зо 02.40				
Зо 02.41				
Зо 02.42				
Зо 02.43				
Зо 02.44				
Зо 02.45				
Зо 02.46				
Зо 02.47				
Зо 02.48				
Зо 02.49				
Зо 02.50				
Зо 02.51				
Зо 02.52				
Зо 02.53				
Зо 02.54				
Зо 02.55				
Зо 02.56				
Зо 02.57				
Зо 02.58				
Зо 02.59				
Зо 02.60				
Зо 02.61				
Зо 02.62				
Зо 02.63				
Зо 02.64				
Зо 02.65				
Зо 02.66				
Зо 02.67				
Зо 02.68				
Зо 02.69				
Зо 02.70				
Зо 02.71				
Зо 02.72				
Зо 02.73				
Зо 02.74				
Зо 02.75				
Зо 02.76				
Зо 02.77				
Зо 02.78				
Зо 02.79				
Зо 02.80				
Зо 02.81				
Зо 02.82				
Зо 02.83				
Зо 02.84				
Зо 02.85				
Зо 02.86				
Зо 02.87				
Зо 02.88				
Зо 02.89				
Зо 02.90				
Зо 02.91				
Зо 02.92				
Зо 02.93				
Зо 02.94				
Зо 02.95				
Зо 02.96				
Зо 02.97				
Зо 02.98				
Зо 02.99				
Зо 03.00				
Зо 03.01				
Зо 03.02				
Зо 03.03				
Зо 03.04				
Зо 03.05				
Зо 03.06				
Зо 03.07				
Зо 03.08				
Зо 03.09				
Зо 03.10				
Зо 03.11				
Зо 03.12				
Зо 03.13				
Зо 03.14				
Зо 03.15				
Зо 03.16				
Зо 03.17				
Зо 03.18				
Зо 03.19				
Зо 03.20				
Зо 03.21				
Зо 03.22				
Зо 03.23				
Зо 03.24				
Зо 03.25				
Зо 03.26				
Зо 03.27				
Зо 03.28				
Зо 03.29				
Зо 03.30				
Зо 03.31				
Зо 03.32				
Зо 03.33				
Зо 03.34				
Зо 03.35				
Зо 03.36				
Зо 03.37				
Зо 03.38				
Зо 03.39				
Зо 03.40				
Зо 03.41				
Зо 03.42				
Зо 03.43				
Зо 03.44				
Зо 03.45				
Зо 03.46				
Зо 03.47				
Зо 03.48				
Зо 03.49				
Зо 03.50				
Зо 03.51				
Зо 03.52				
Зо 03.53				
Зо 03.54				
Зо 03.55				
Зо 03.56				
Зо 03.57				
Зо 03.58				
Зо 03.59				
Зо 03.60				
Зо 03.61				
Зо 03.62				
Зо 03.63				
Зо 03.64				
Зо 03.65				
Зо 03.66				
Зо 03.67				
Зо 03.68				
Зо 03.69				
Зо 03.70				
Зо 03.71				
Зо 03.72				
Зо 03.73				
Зо 03.74				
Зо 03.75				
Зо 03.76				
Зо 03.77				
Зо 03.78				
Зо 03.79				
Зо 03.80				
Зо 03.81				
Зо 03.82				
Зо 03.83				
Зо 03.84				
Зо 03.85				
Зо 03.86				
Зо 03.87				
Зо 03.88				
Зо 03.89				
Зо 03.90				
Зо 03.91				
Зо 03.92				
Зо 03.93				
Зо 03.94				
Зо 03.95				
Зо 03.96				
Зо 03.97				
Зо 03.98				
Зо 03.99				
Зо 04.00				
Зо 04.01				
Зо 04.02				
Зо 04.03				
Зо 04.04				
Зо 04.05				
Зо 04.06				
Зо 04.07				
Зо 04.08				
Зо 04.09				
Зо 04.10				
Зо 04.11				
Зо 04.12				
Зо 04.13				
Зо 04.14				
Зо 04.15				
Зо 04.16				
Зо 04.17				
Зо 04.18				
Зо 04.19				
Зо 04.20				
Зо 04.21				
Зо 04.22				
Зо 04.23				
Зо 04.24				
Зо 04.25				
Зо 04.26				
Зо 04.27				
Зо 04.28				
Зо 04.29				
Зо 04.30				
Зо 04.31				
Зо 04.32				
Зо 04.33				
Зо 04.34				
Зо 04.35				
Зо 04.36				
Зо 04.37				
Зо 04.38				
Зо 04.39				
Зо 04.40				
Зо 04.41				
Зо 04.42				
Зо 04.43				
Зо 04.44				
Зо 04.45				
Зо 04.46				
Зо 04.47				
Зо 04.48				
Зо 04.49				
Зо 04.50				
Зо 04.51				
Зо 04.52				
Зо 04.53				
Зо 04.54				
Зо 04.55				
Зо 04.56				
Зо 04.57				
Зо 04.58				
Зо 04.59				
Зо 04.60				
Зо 04.61				
Зо 04.62				
Зо 04.63				
Зо 04.64				
Зо 04.65				
Зо 04.66				
Зо 04.67				
Зо 04.68				
Зо 04.69				
Зо 04.70				
Зо 04.71				
Зо 04.72				
Зо 04.73				
Зо 04.74				
Зо 04.75				
Зо 04.76				
Зо 04.77				
Зо 04.78				
Зо 04.79				
Зо 04.80				
Зо 04.81				
Зо 04.82				
Зо 04.83				
Зо 04.84				
Зо 04.85				
Зо 04.86				
Зо 04.87				
Зо 04.88				
Зо 04.89				
Зо 04.90				
Зо 04.91				
Зо 04.92				
Зо 04.93				
Зо 04.94				
Зо 04.95				
Зо 04.96				
Зо 04.97				
Зо 04.98				
Зо 04.99				
Зо 05.00				
Зо 05.01				
Зо 05.02				
Зо 05.03				
Зо 05.04				
Зо 05.05				
Зо 05.06				
Зо 05.07				
Зо 05.08				
Зо 05.09				
Зо 05.10				
Зо 05.11				
Зо 05.12				
Зо 05.13				
Зо 05.14				
Зо 05.15				
Зо 05.16				
Зо 05.17				
Зо 05.18				
Зо 05.19				
Зо 05.20				
Зо 05.21				
Зо 05.22				
Зо 05.23				
Зо 05.24				
Зо 05.25				
Зо 05.26				
Зо 05.27				
Зо 05.28				
Зо 05.29				
Зо 05.30				
Зо 05.31				
Зо 05.32				
Зо 05.33				
Зо 05.34				
Зо 05.35				
Зо 05.36				
Зо 05.37				
Зо 05.38				
Зо 05.39				
Зо 05.40				
Зо 05.41				
Зо 05.42				
Зо 05.43				
Зо 05.44				
Зо 05.45				
Зо 05.46				
Зо 05.47				
Зо 05.48				
Зо 05.49				
Зо 05.50				
Зо 05.51				
Зо 05.52				
Зо 05.53				
Зо 05.54				
Зо 05.55				
Зо 05.56				
Зо 05.57				
Зо 05.58				
Зо 05.59				
Зо 05.60				
Зо 05.61				
Зо 05.62				
Зо 05.63				
Зо 05.64				
Зо 05.65				
Зо 05.66				
Зо 05.67				
Зо 05.68				
Зо 05.69				
Зо 05.70				
Зо 05.71				
Зо 05.72				
Зо 05.73				
Зо 05.74				
Зо 05.75				
Зо 05.76				
Зо 05.77				
Зо 05.78				
Зо 05.79				
Зо 05.80				
Зо 05.81				
Зо 05.82				
Зо 05.83				
Зо 05.84				
Зо 05.85				
Зо 05.86				
Зо 05.87				
Зо 05.88				
Зо 05.89				
Зо 05.90				
Зо 05.91				
Зо 05.92				
Зо 05.93				
Зо 05.94				
Зо 05.95				
Зо 05.96				
Зо 05.97				
Зо 05.98				
Зо 05.99				
Зо 06.00				
Зо 06.01				
Зо 06.02				
Зо 06.03				
Зо 06.04				
Зо 06.05				
Зо 06.06				
Зо 06.07				
Зо 06.08				
Зо 06.09				
Зо 06.10				
Зо 06.11				
Зо 06.12				
Зо 06.13				
Зо 06.14				
Зо 06.15				
Зо 06.16				
Зо 06.17				
Зо 06.18				
Зо 06.19				
Зо 06.20				
Зо 06.21				
Зо 06.22				
Зо 06.23				
Зо 06.24				
Зо 06.25				
Зо 06.26				
Зо 06.27				
Зо 06.28				
Зо 06.29				
Зо 06.30				
Зо 06.31				
Зо 06.32				
Зо 06.33				
Зо 06.34				
Зо 06.35				
Зо 06.36				
Зо 06.37				
Зо 06.38				
Зо 06.39				
Зо 06.40				
Зо 06.41				
Зо 06.42				
Зо 06.43				
Зо 06.44				
Зо 06.45				
Зо 06.46				
Зо 06.47				
Зо 06.48				
Зо 06.49				
Зо 06.50				
Зо 06.51				
Зо 06.52				
Зо 06.53				
Зо 06.54				
Зо 06.55				
Зо 06.56				
Зо 06.57				
Зо 06.58				
Зо 06.59				
Зо 06.60				
Зо 06.61				
Зо 06.62				
Зо 06.63				
Зо 06.64				
Зо 06.65				
Зо 06.66				
Зо 06.67				
Зо 06.68				
Зо 06.69				
Зо 06.70				
Зо 06.71				
Зо 06.72				
Зо 06.73				
Зо 06.74				
Зо 06.75				
Зо 06.76				
Зо 06.77				
Зо 06.78				
Зо 06.79				
Зо 06.80				
Зо 06.81				
Зо 06.82				
Зо 06.83				
Зо 06.84				
Зо 06.85				
Зо 06.86				
Зо 06.87				
Зо 06.88				
Зо 06.89				
Зо 06.90				
Зо 06.91				
Зо 06.92				
Зо 06.93				
Зо 06.94				
Зо 06.95				
Зо 06.96				
Зо 06.97				
Зо 06.98				
Зо 06.99				
Зо 07.00				
Зо 07.01				
Зо 07.02				
Зо 07.03				
Зо 07.04				
Зо 07.05				
Зо 07.06				
Зо 07.07				
Зо 07.08				
Зо 07.09				
Зо 07.10				
Зо 07.11				
Зо 07.12				
Зо 07.13				
Зо 07.14				
Зо 07.15				
Зо 07.16				
Зо 07.17				
Зо 07.18				
Зо 07.19				
Зо 07.20				
Зо 07.21				
Зо 07.22				
Зо 07.23				
Зо 07.24				
Зо 07.25				
Зо 07.26				
Зо 07.27				
Зо 07.28				
Зо 07.29				
Зо 07.30				
Зо 07.31				
Зо 07.32				
Зо 07.33				
Зо 07.34				
Зо 07.35				
Зо 07.36				
Зо 07.37				
Зо 07.38				
Зо 07.39				
Зо 07.40				
Зо 07.41				
Зо 07.42				
Зо 07.43				
Зо 07.44				
Зо 07.45				
Зо 07.46				
Зо 07.47				
Зо 07.48				
Зо 07.49				
Зо 07.50				
Зо 07.51				
Зо 07.52				
Зо 07.53				
Зо 07.54				
Зо 07.55				
Зо 07.56				
Зо 07.57				
Зо 07.58				
Зо 07.59				
Зо 07.60				
Зо 07.61				
Зо 07.62				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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 7. Комплексные числа		8/0		
Тема 7.1. Определение и операции над комплексным и числами	Содержание	3		
	1. Понятие о комплексных числах. Алгебраическая и тригонометрическая форма комплексного числа. Операции над комплексными числами. Квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРy 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 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. Квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.	1		
	Практические занятия и лабораторные работы	5		
	Практическое занятие 92. Определение комплексного числа. Выполнение операций над комплексными числами в алгебраической форме.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 21, МРК 11, МРР 02, ПРy 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03
	Практическое занятие 93. Выполнение операций над комплексными числами в тригонометрической форме.	2		Уо 02.01 Уо 02.02
	Практическое занятие 94. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.	1		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
				3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02 3о 02.03 3о 02.04
Промежуточная аттестация- экзамен		6ч. экзамен 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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/index.php?categoryid=107

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Э.Ф. Фаизова. - Челябинск, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12 ПР6 13 ПР6 14 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10 ПРу 11 ПРу 12 ПРу 13 ПРу 14 ПРу 15 ПРу 16 ПРу 17 ПРу 18	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).	Тестирование, устные опросы, практические работы, экзамен

ПРy 19	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>
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26

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

Дата	Содержание и формы деятельности	Учас тник и	Место проведения	Ответственны е	Коды ЛР
Сентябрь(е жегодно)	Подготовка к ВПР	Студе нты 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	Студе нты 1 курса	ЮУрГТК	Преподаватели математики	24, ЛР 25, ЛР 26
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической 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

риложение 2.4
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.04 «Иностранный язык»**

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	26
6.	МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	27

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1.

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

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

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

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

ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.

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; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни МРП 21 владеть навыками получения информации из источников	ПРб 09 приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-

		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;	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 ; МРР 06	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

		оценивать приобретенный опыт;	иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПР607 овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении – переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;	ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно	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

		повышать свой образовательный и культурный уровень;	электронной форме.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), 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	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной 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	ПР601 овладение основными видами речевой деятельности говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных 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

	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.	самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 09 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к	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 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;

		достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПР602 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; ПР603 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; ПР604 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; ПР605 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 ; ПР606 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; ПР607 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; ПР608 развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР609 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 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	У 1.1.01 Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки. З 1.1.01 Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	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	ПРБ 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;

		реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследователь скую деятельность индивидуальн о 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 сформированн ость внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативност ь, 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, ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606,	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
	Практическое занятие № 4. Фильмы и взаимоотношения.	2		Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				Зо 09.01
				Зо 09.02

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 № 5. Управление номофобией.	2	ПР607	Зо 09.04
	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. МРК 01, МРК 03, ПР601 , ПР602, ПР603,	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
				Зо 09.01
				Зо 09.02

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
			ПР604, ПР605, ПР606, ПР607	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, МРП 21, МРП 04, МРП 06, МРП 14, МРК 01, МРК 03, ПР601, ПР602, ПР603,	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
				Зо 02.02
				Зо 09.01
				Зо 09.02
				Зо 09.03

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
			ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР609	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, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР608	Зо 09.01
	Практическое занятие № 14. Английский язык – язык международного общения.	2		Зо 09.02 Зо 09.04
	Практическое занятие № 15. Работа и путешествия	2		Уо 04.02 Уо 09.01
	Практическое занятие № 16. Путешествие в Великобританию.	2		Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
Модуль 5. Окружающая среда.	Содержание	-		
	<i>Лексика:</i> • environmental problems	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	• 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, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607	Уо 04.02
	Практическое занятие № 18. Проблемы окружающей среды.	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04
	Практическое занятие № 19. Сохранение окружающей среды	2		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>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	• 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 1.1, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 28, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19 МРР 07, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, МРР 07, ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР609	У 1.1.01
	Практическое занятие № 21. Изобретения.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 22. Для чего нужна наука?	2		Уо 07.01
	Практическое занятие № 23. Полезные изобретения.	2		Уо 09.01
	Практическое занятие № 24. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2		Уо 09.02
	Практическое занятие № 25. Технологический прогресс.	2		Уо 09.03
	Практическое занятие № 26. Технологический прогресс.	2		Уо 09.04
	Практическое занятие № 27. Игровые технологии.	2		Уо 09.05
Модуль 7. Голоса молодежи.	Содержание	-		3 1.1.01
	<i>Лексика:</i> • young people's rights • taking action, for things you care about <i>Грамматика:</i> • past progressive	-		3о 07.03
				3о 09.01
				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
	• 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			
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 28. Права подростков.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР609	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	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	norms, observance of correct stress <i>Говорение:</i> • applying for a job • take part in a job interview			
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 31. Подходящая работа.	2	ОК 04, ОК 09, ЛР 24, ЛР 32, ЛР 33, МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 06, МРР 14, МРК 01, МРК 03, ПР601, ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР609	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
Модуль9. 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	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	• new jobs and products			
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практическое занятие № 34. Мир бизнеса.	2	ОК 02, ЛР 34, МРП 21, МРР 04, МРК 01, ПР609	Уо 02.02 Зо 02.02
	Профессионально-ориентированное содержание		ПК 1.1, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 28, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34 МРП 06, МРП 08, МРП 09, МРП 17, МРП 18, МРП 19 МРР 07, МРР 14, МРК 01, МРК 03, МРР 06, МРР 07, ПР601 , ПР602, ПР603, ПР604, ПР605, ПР606, ПР607, ПР609	У 1.1.01
	Практическое занятие № 35. Новые продукты и рабочие места.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 36. Моя будущая карьера.	2		Уо 07.01
	Практическое занятие № 37. Работа для русских подростков.	2		Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05
	Практическое занятие № 38. Сколково: Русская силиконовая долина.	2		З 1.1.01 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 в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 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 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)/ ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Н.В. Малева. - Челябинск, 2025

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

	Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса «5» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки отсутствуют. Речь понятна и свободна: все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. «4» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Обучающийся допускает отдельные лексические и/или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, практически отсутствует зрительная опора на материал высказывания. «3» - Обучающийся строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, в основном соблюдает правильную интонацию, но	

	часто использует зрительную опору. «2» - Коммуникативная задача не выполнена. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок. Зачет Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	

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

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

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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
1 семестр	Отбор и подготовка участников ежегодной колледжной олимпиады по общеобразовательным учебным дисциплинам («Иностранный язык»): 1 тур – заочный, отборочный; 2 тур – финальный, очный	группа 1 курса специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).	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

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 «Информатика»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	31
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	31

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, 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;
- ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.

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 задачи, составлять план действия, реализовывать	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	ПРб 04 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРб 09 уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня

	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	собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 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	(Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; ПРБ 12 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;

	профессиональ ном и/или социальном контексте; Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональ ной деятельности	своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предмет- ных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационн ые технологии для выполнения задач профессиональ ной деятельности	Уо 02.01определя ть задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02выделять наиболее значимое в перечне информации, структурирова ть получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	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	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

Уо 02.03оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления	информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации,	системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРБ 03 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРБ 05 понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРБ 06 уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПРБ 07 владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПРБ 08 уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы,

	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;	информационной безопасности личности.	ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПРб 10 уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПРб 11 уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; Пру 01 уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; Пру 02 иметь представления о

			базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; Пру 03 уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема, данных и характеристик канала связи; Пру 04 уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; Пру 05 умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную

			стратегию игры; ПРу 06 понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; ПРу 07 владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; ПРу 08 уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать

			при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы Пру 09 уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.
ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.	У 2.1.05Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования. 3.2.1.01	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 эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	ПРб 11 уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРб 12 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых 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

	Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования.	МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	(включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	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. Информация и информацион ные процессы	Содержание	4		
	1. Роль информации в сфере профессиональной деятельности. Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Информация и информационные процессы. Понятия «информация», «информационные процессы», «система», «информационная система». Свойства и классификация информации.	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 12, МРП 13, ПР6 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.03
	2. Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных		36/16		
Тема 2.1. Компьютер и цифровое представлени е информации. Устройство компьютера.	Содержание	6		
	1. Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров. Тенденции развития компьютерных технологий.	2	ОК 02, ЛР 25, МРП 21, МРП 23, МРП 24, ПР6 02	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места для профессиональной деятельности.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 1. Работа в сети учебного заведения. Участие во внутриколледжной олимпиаде.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, МРП 21, МРП 24, ПР6 02	Уо 01.01 Уо 01.03 Зо 02.03
Тема 2.2. Подготовка текстов и демонстраци онных 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 2.1, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПР6 10	У 2.1.05 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06
	Практическое занятие 3. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре.	2		З 2.1.01 Зо 01.05
	Практическое занятие 4. Оформление профессиональной документации в текстовом процессоре.	2		Зо 02.03 Зо 02.05
	Практическое занятие 5. Создание гипертекстового документа с помощью облачного сервиса.	2		
Тема 2.3. Работа с аудиовизуаль	Содержание	2		
	Технические средства ввода графических изображений. Компьютерная графика, ее виды. Цветовые модели. Работа с	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25,	Зо 01.03 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
ными данными	векторными графическими объектами. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).		МРП 01, МРП 21, МРП 24, ПРБ 10	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 2.1, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРБ 10	У 2.1.05 Уо 02.04
	Практическое занятие 7. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2		Уо 02.05 Уо 02.06 32.1.01 Зо 02.03 Зо 02.05
Тема 2.4. Электронные (динамически е) 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, ПРУ 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 ПРБ 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 2.1,ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 24, МРР 01, МРР 02, МРР 05, МРР 07, ПРБ 10, ПРy 09	У 2.1.01 Уо 02.04
	Практическое занятие 10. Анализ и визуализация профессиональных данных.	2		Уо 02.05 Уо 02.06 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. 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.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 23, МРП 24 ПРБ 10, ПРy 09	Зо 01.02 Зо 02.02 Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие 11. Создание многотабличной базы данных.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 21, МРП 22, МРП 23, МРП 24, ПРБ 10, ПРy 09	Уо 02.04 Уо 02.05
	Практическое занятие 12. Работа с базой данных по специальности.	2		Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.05
	Раздел 3. Работа в информационном пространстве		11/3	
Тема 3.1.	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
Компьютерные сети	Принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры. Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка веб-сайтов. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 17, МРП 21, МРП 23, МРП 24, ПРБ 03, ПРy 02	Зо 01.01 Зо 01.03 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, ПРБ 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			
	Практическое занятие 13.Поиск информации в сети Интернет.	2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 24, ПРБ 12	У 2.1.05 Уо 02.02 Уо 02.06 Зо 02.03 Зо 02.05
Тема 3.3. Социальная информатика	Содержание	2		
	Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25,	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
	информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы. Мобильные приложения. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.		МРП 12, МРП 13, МРП 19, МРП 23, ПРБ 12	Зо 02.03
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.4	Содержание	3		
Информационная безопасность	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, ПРБ 04, ПРБ 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 2.1, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25 МРП 13, МРП 21, МРП 23, МРП 24, ПРБ 04, ПРБ 12	У 2.1.05 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01
Раздел 4. Математические основы информатики		18/0		
Тема 4.1.	Содержание	4		
Тексты и кодирование. Передача	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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
данных.	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	ПР6 06, ПРy 03, ПРy 04	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, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 12, МРП 21, ПР6 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо01.03
	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 Зо01.03
	2. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Тема 4.4.	Содержание	6		
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, ПРБ 07, ПРy 05	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Зо 01.02 Зо01.03
	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.	Содержание	2		
Дискретные объекты	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, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.02 Зо01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования		28/0		
Тема 5.1.	Содержание	2		
Алгоритмы и структуры данных	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, ПРБ 08	Уо 01.01 Уо 01.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 5.2.	Содержание	10		
Языки	1. Знакомство с языком программирования. Операторы языка	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
программирования	программирования, основные конструкции языка программирования. Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования. Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования. Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.		ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 24, ПР6 08, ПР6 09, ПРy 07, ПРy 08	Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 02.02
	2. Составление разветвляющихся алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Постановка задачи сортировки. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Анализ предложенной программы: определение результатов работы программы при заданных 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		
	3. Составление циклических алгоритмов и программ в среде программирования. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Анализ предложенной программы: определение результатов работы программы при заданных исходных данных; определение, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявление данных, которые могут привести к ошибке работы программы; формулировка предложений по улучшению программного кода.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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. 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.	2		
	5. Работа со строковыми переменными в среде программирования. Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. Анализ предложенной программы: определение результатов работы программы при заданных исходных данных; определение, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявление данных, которые могут привести к ошибке работы программы; формулировка предложений по улучшению программного кода.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	10		
	Практическое занятие 15. Знакомство с языком программирования	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07,	Уо 01.01
	Практическое занятие 16. Программирование линейных алгоритмов	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 17. Программирование разветвляющихся	2		Уо 01.03
				Уо 01.05
				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
	алгоритмов		МРП 12, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРП 24, ПР6 08, ПР6 09, ПРy 07, ПРy 08	Уо 02.03 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практическое занятие 18. Программирование циклических алгоритмов	2		
	Практическое занятие 19. Программирование строковых переменных	2		
	Практическое занятие 20. Программирование одномерных массивов	2		
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 алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПР6 08, ПРy 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Зо 01.03
	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	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Промежуточная аттестация- экзамен		6ч. экзамен 12ч. консультаци и		
Всего:		113		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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, 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.	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=145

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Н.П. Гомзякова. - Челябинск, 2025.

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

	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Экзамен (теоретическая часть): «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.sus-tec.ru/course/view.php?id=8 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Декабрь	Подготовка участников и	1	ЮУрГТК	Председатель	ЛР24

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
(ежегодно)	проведение недели информатики и ИТ	курс		ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР25
Декабрь (ежегодно)	Участие во Всероссийской контрольной работе по информационной безопасности	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ИТ, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.06 «Физика»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	35
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	37
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	38
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОД.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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1.

- 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;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.

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 задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор	ПРБ 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при

	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;	будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 10 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи	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 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;

		и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	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 тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда,

			закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРБ 05 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРБ 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; ПРу 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; ПРy 05 сформированность умений применять законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи; ПРy 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 информационных источников, применяемых в профессиональной	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 получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных	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; ПРб 09 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и

	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;	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 ресурсов, собственных возможностей и предпочтений	представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством,	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	ПР6 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях,

	клиентами в ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности;	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, 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	адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; ПРу 13 сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля

		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	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять	ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-	ПР6 08 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для

об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;	экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 28 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРК 05 развернуто и 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	принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

		ситуациям; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	
ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	У 1.1.04 Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования; З 1.1.05 Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;	ПР6 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; 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

		МРР 06 оценивать приобретенный опыт; МРР 11 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	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; ПР6 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, ПР6 01, ПР6 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,	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> <i>Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной</i>	2	МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, 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
	<i>нулю.</i>			
	3. Свободное падение. Ускорение свободного падения. <i>Изучение движения шарика в вязкой жидкости.</i> <i>Изучение движения тела, брошенного горизонтально.</i>	2		
	4. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
	Содержание	10		
Тема 2.2. Динамика	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, 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. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость.	2		
	3. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. <i>Изучение движения бруска по наклонной плоскости.</i>	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		
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 1 «Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации».	2	ПК 1.1., 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, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 10, ПРy 13	У 1.1.04 З 1.1.05 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. <i>Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников.</i>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	2. Работа силы. Мощность силы.	2	МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18,	Уо 02.04 Уо 07.01
	3. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли.	2	МРР 01, МРР 02, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07, ПРБ 08	Зо 01.01 Зо 01.02 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
	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>			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, МРП 01, МРП 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. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Шкала температур Кельвина. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа.	2		
	3. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона.	2		
	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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 № 2 «Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объёма комнаты, давления и температуры воздуха в ней».	2	ПК 1.1, 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, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 10, ПРy 13	У 1.1.04 З 1.1.05 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. 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>	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, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07, ПРБ 08	Уо 01.01 Уо 01.02 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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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. 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, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПРy 03	Уо 01.01
	2. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Поверхностное натяжение. Коэффициент поверхностного натяжения. Капиллярные явления.	2		Уо 01.02
	3. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы.	2		Уо 01.03
	4. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса.	2		Уо 07.01
	Практические занятия и лабораторные работы	4		Уо 07.02
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05,	Зо 01.01
	Лабораторная работа № 4 «Измерение коэффициента поверхностного натяжения жидкости»	2		Зо 01.03
			Уо 04.01	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			МРК 08, МРР 01, МРР 02, МРР 05, МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 10, ПРy 03, ПРy 13	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. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд.	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 04, ПРБ 05, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 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	Содержание	18		
	1. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение.	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
ток. Ток в различных средах	Закон Ома для участка цепи.		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 05	Уо 01.03
	2. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость.	2		Уо 07.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 07.03
	3. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. <i>Изучение смешанного соединения резисторов</i>	2		
	4. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.	2		
	5. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.	2		
	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 1.1, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05,	У 1.1.04 З 1.1.05
	Лабораторная работа № 6 «Изучение параллельного соединения резисторов»	2		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
	Лабораторная работа № 7 «Исследование зависимости силы тока от напряжения для лампы накаливания»	2	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 05, ПРy 13	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
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	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
	в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца.			
	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 1.1, 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 1.1.04 З 1.1.05 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. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 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
	<i>Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от массы груза</i>		МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07	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 1.1, 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,	У 1.1.04 З 1.1.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 01.02
	Практическая работа № 1 «Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора и резистора»	2		
	Практическая работа № 2 «Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых катушки и резистора»	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
			МРР 06, МРР 08, МРР 11, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 10, ПРy 13	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, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРy 04	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 07.01
	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		Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 07.03
	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		
	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.	2	ОК 01, ОК 07, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04, МРП 05,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 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
	Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Пределы применимости геометрической оптики. <i>Измерение показателя преломления стекла</i>		МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 08, ПРy 04,	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		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Лабораторная работа № 11 «Исследование интерференции света»	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 04, ЛР 24, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 18, МРК 03, МРК 04, МРК 05,	У 1.1.04 З 1.1.05
	Лабораторная работа № 12 «Исследование дифракции света»	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
			МРК 08, МРР 08, МРР 16, МРР 18, МРР 19, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПРy 04, ПРy 13	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 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.	2	ОК 01, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 04,	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
	Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света.		МРП 05, МРП 10, МРП 12, МРП 13, МРП 18, МРР 01, МРР 02, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	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, 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 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	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
	организмы.		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 08	Уо 02.02
	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		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. 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		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		5/0		
Тема 8.1.	Содержание	5		
Элементы астрономии и астрофизики	1. Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, 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, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 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
	2. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс-светимость». Звезды главной последовательности. Зависимость «масса-светимость» для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд.	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
	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд.			Зо 01.03
	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		Зо 02.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		Зо 02.02
Промежуточная аттестация- экзамен, зачёт		6ч. экзамен 12ч. консультации 1ч. зачет		Зо 02.03
Всего:		168		Зо 02.04

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Физики», оснащенная в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стул ученический	
3.	Стол учителя с тумбой	
4.	Стул преподавателя	
5.	Доска учебная	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Лабораторное оборудование	Комплекты лабораторного оборудования по темам дисциплины
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, плакаты по темам дисциплины
2.	Демонстрационное оборудование	Демонстрационное оборудование по темам дисциплины
3.	Презентации	Мультимедийные презентации по темам дисциплины
4.	Профессионально ориентированные задания	Индивидуальные комплекты заданий с учетом профессиональной направленности
5.	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. Пурышева, Н. Е. Важеевская, 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. 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.
7. 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.
8. Методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ по общеобразовательной дисциплине "Физика" 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. В. В. Менькова. – Челябинск, 2025.

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 ПРy 03 ПРy 04 ПРy 05 ПРy 13	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. Критерии оценивания лабораторной и практической 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);	Тестирование, устные опросы, лабораторные и практические работы, зачёт, экзамен

	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	ЛР 28

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
знания целей устойчивого развития человечества;	

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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участ ники	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	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. специально сти, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26

Приложение 2.7

к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.07 «Химия»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	26
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	27

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 1.1, ПК 1.2.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;
- ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.

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, составлять план действия, реализовывать	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	ПРб 01 сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде ПРб 04 сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших

	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	существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	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

	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; Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления. МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	ПРБ 02 владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, гомологический ряд, углеводороды, кислородсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПРБ 03 сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие

	информации;		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 04 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,	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

		брать ответственность за решение;	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 1.1Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	З 1.1.10 Свойства инструментальных и конструктивных сталей различных марок	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 МРП 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);
ПК 1.2Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов	З 1.2.05Назначение технологических жидкостей и способы их	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности,	ПРБ 06 владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПРБ 09 сформированность умения

промышленног о (технологическ ого) оборудования	применения	способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; . МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРР 02 самостоятельно составлять план.	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 01.05 Уо 01.08 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 01.02 Зо 02.02
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. 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. Электронные-графические формулы атомов химических элементов. Определение валентности. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2	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
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3	Содержание	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Строение вещества	Типы химической связи: Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов и сплавов. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Водородная связь.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 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	-		
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация мм	Содержание	4		
	Профессионально-ориентированное содержание 1. Гомогенные и гетерогенные системы. Способы разделения гетерогенных систем. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Растворы. Строительные растворы, их классификация. Массовая доля растворенного вещества, массовая доля примесей. Решение практико-ориентированных задач на нахождение массовой доли вещества и примесей, используемые в производственной деятельности человека с учетом выбранной специальности. Способы приготовления бетонных смесей.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, 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 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	З 1.1.10 З 1.2.05 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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	2	ОК 02, ЛР 26, МРП 15, МРП 18, МРП 21, ПРБ 03, ПРБ 05	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
	Лабораторная работа 2. Приготовление раствора заданной концентрации	2		Уо 01.03 Уо 04.01
	Лабораторная работа 3. Проведение реакций ионного обмена	2		Зо 01.02 Зо 01.03
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 16, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРР 11, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 07, ПРБ 09	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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Лабораторная работа 4. Исследование свойств кислот, оснований, солей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.02
	Лабораторная работа 5. Гидролиз солей.	2	МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 13, МРП 17,	Уо 02.02 Уо 02.03
	Лабораторная работа 6. Решение экспериментальных задач на идентификацию неорганических соединений	2	МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 1.6 Химические реакции	Содержание	3		
	Профессионально-ориентированное содержание 1. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Электролиз. Окислитель и восстановление на катоде. Восстановитель и окисление на аноде. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Решение практико-ориентированных задач на определение катодных и анодных реакций, используемые в производственной деятельности человека с учетом выбранной специальности.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 02, МРР 11 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07 ПР6 09	З 1.1.10 З 1.2.05 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
	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	1	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, 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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	способы его смещения.			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Профессионально-ориентированное содержание Лабораторная работа 7 Исследование окислительно-восстановительных свойств металлов, неметаллов и их соединений	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 26 МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 08	З 1.1.10 З 1.2.05 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
	Лабораторная работа 8 Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции	2	ОК 02, ОК 04, ЛР 23, ЛР 26, МРП 17, МРР 01, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 1.7 Металлы и неметаллы	Содержание	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	1. Кристаллическая решётка металлов. Физические и химические свойства металлов. Свойства железа и его сплавов – стали, чугуна. Применение этих конструкционных материалов для изготовления строительной арматуры и железобетонных. 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 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26 МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 08, МРП 13, МРП 17, МРП 18, МРП 21 ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09	З 1.1.10 З 1.2.05 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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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 9. Исследование свойств металлов. Коррозия металлов и методы защиты.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 04, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 08, МРП 13, МРП 19, МРК 03, МРК 06, ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 08	Уо 01.02 Уо 01.03 З 1.1.10 З 1.2.05 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 04.01 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, МРК 03, МРК 06, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
Раздел 2. Органическая химия		34/2		
Тема 2.1	Содержание	2		
Основные понятия органической химии и теории строения органических соединений	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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	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
	углерода и водорода в органических веществах		ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26	Уо 01.02
	Лабораторная работа 12. Моделирование моделей молекул органических веществ	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 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 2.2	Содержание	8		
Углеводороды и их природные источники	Профессионально-ориентированное содержание Природные источники углеводородов: нефть, природный и попутные нефтяные газы, уголь. Способы их переработки, 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.		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 12, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 09	З 1.1.10 З 1.2.05 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.02 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	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
	поликонденсации и полимеризации. Полимеры. Каучуки. Получение синтетического каучука и резины. Природные источники углеводов, состав, свойства,			
	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, ЛР 23, ЛР 25, ЛР 26	Уо 01.01 Уо 01.02
	Лабораторная работа 14. Распознавание пластмасс и волокон	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 02.02 Уо 02.03 Уо 04.01 Зо 01.02 Зо 02.02
Тема 2.3	Содержание	4		
Кислородсодержащие органические соединения	1. Спирты одноатомные и многоатомные, альдегиды, карбоновые кислоты. Функциональные группы соединений, гомологические ряды, важнейшие представители. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Мыла. Качественные реакции на определение кислородсодержащих органических соединений. Применение.	2	ОК 01, ОК 02, ЛР 25, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.01 Уо 02.02
	2. Сложные эфиры, классификация. Жиры как сложные эфиры.	2	ПР6 01, ПР6 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
	Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие об аминах. Белки и полисахариды как биополимеры.		ПРб 03, ПРб 07 ПРб 09	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, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 07, ПРб 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
	Лабораторная работа 18. Исследование свойств глюкозы, сахарозы, крахмала	2		Уо 02.04
	Лабораторная работа 19. Исследование свойств белков	2		Уо 04.01
	Лабораторная работа 20. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений	2		Зо 01.02 Зо 02.02
Промежуточная аттестация - зачет		2		
Всего:		73		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Химия», оснащенная в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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.

3.2.1. 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.

3.2.2. 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. И. А. Шварева. - Челябинск, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 50% до 70 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов. Критерии оценивания лабораторной работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, безошибочно, в полном объеме аккуратно с учетом правильности составленных уравнений и решений обоснованности выводов; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, аккуратно, при составлении уравнений могут быть допущены незначительные ошибки, вывод необоснованный; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), уравнения составлены не полностью, вывод неполный, необоснованный; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), уравнения не составлены, выводов нет. Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях	Тестирование, устные опросы, лабораторные работы, зачет

	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 • выполнения 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.sus-tec.ru/mod/assignment/view.php?id=30554 2 тур: ЮУрГТК	Зам. УМР, зав. УМЦ, председатель ПЦК ЕМД, преподаватель учебной дисциплины	ЛР24
Декабрь (ежегодно)	Подготовка участников и проведение недели ЕМД	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ЕМД, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР26
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	1 курс	ЮУрГТК	Рук. спец. преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25 ЛР26
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР25
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины	ЛР23 ЛР24 ЛР25 ЛР26
Апрель	Посещение учебной экскурсии	1 курс	Окрестности колледжа	преподаватель учебной дисциплины	ЛР24 ЛР26

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.08 «Биология»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	20
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 Биология»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 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. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

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,	ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать	ПРб 01 сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПРб 02 сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция,

	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;	параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; ПРб 05 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПРб 08 сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03оценивать 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 формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	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 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;

ОК07. 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; ПРб 04 сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К.Бэра), границы их применения к живым системам; ПРб 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимания необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

ПК 2.3.Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	32.3.01 Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования	ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 30 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ПРб 07 сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимания необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	48
Основное содержание	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	-
практические занятия	10
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	6
Промежуточная аттестация – зачет	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Введение.		2/0		
Тема 1.1. Биология как комплекс наук о живой природе	Содержание	2		
	1. Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии.	2	ОК 02, ЛР 20, МРП 01, МРП 04, МРР 07, 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. Молекулярные основы жизни	Содержание	6		
	1. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Нанотехнологии в биологии. Цитология, методы цитологии. Клеточная теория. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.	2	ОК 02, ЛР 20, ЛР 22, МРП 01, МРП 04, ПРБ 06, ПРБ 09, ПРБ 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Зо 02.02
	2. Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.	2		
	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, ПРБ 02, ПРБ 05	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
Тема 2.2. Организм	Содержание	10		
	1. Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма. Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.	2	ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 12, МРП 13, ПРБ 02, ПРБ 08	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.03
	2. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Прямое и непрямое развитие. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.	2		
	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,	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
	этические аспекты в области медицинской генетики. Генетика и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость, её виды. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы.			
	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, геновая 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			
	Практическое занятие 3. Анализ фенотипической изменчивости	2	ПК 2.3, ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПР6 05	Уо 01.01 Уо 01.02 З 2.3.01 Зо 01.02
Раздел 3. Теория эволюции		12/2		
Тема 3.1. Теория эволюции	Содержание	6		
	1. Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-	2	ОК 02 ЛР 20, МРП 04, МРП 07,	Уо 02.01 Уо 02.02 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
	анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические.		ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	
	2. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Экологическое и географическое видообразование.	2		
	3. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Роль эволюции в теории формирования естественно-научной картины мира. Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 4. Изучение приспособление организмов к разным средам обитания	2	ПК 2.3, ОК 01, ЛР 26, МРП 02, МРП 03, МРП 12, ПРб 05	Уо 01.01 Уо 01.02 З 2.3.01
Тема 3.2. Развитие жизни на Земле	Содержание	4		
	1. Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. Вымирание видов и его причины.	2	ОК 02, ЛР 20, МРП 04, МРП 07, ПРб 06, ПРб 09, ПРб 10	Уо 02.01 Уо 02.02
	2. Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека.	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
	Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Организмы и окружающая среда		10/2		
Тема 4.1. Организмы и окружающая среда	Содержание	8		
	1. Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.	2	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 20, ЛР 26, ЛР 29, ЛР 30, МРП 01, МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 12, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 06, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 09, ПРБ 10	Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 07.01 Уо 07.04
	2. Биогенез. 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		З 2.3.01 Зо 01.01 Зо 01.03 Зо 07.01
	3. Учение В.И. Вернадского о биосфере, ноосфера. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы. Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.	2		
	4. Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии. Бионика как одно из направлений биологии. Использование для создания совершенных технических систем и	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
	устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей.			
	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, МРП 17, МРП 18, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 07	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 07.01 Уо 07.04 З 2.3.01 Зо 07.05
Промежуточная аттестация- зачет		2		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Биологии и экологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 преподавателя	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
2.	Стол ученический	Размеры (ШхГхВ): не менее 1200х500х700мм.
3.	Стул преподавателя	
4.	Стул ученический	
5.	Доска маркерная	Доска классная белая 180*120см
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	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		
1.	Плакаты	Портреты выдающихся ученых, 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/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

1. Агафонова, И. Б. Биология. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. – Москва : Просвещение, 2024. – 271 с. – ISBN 978-5-09-115743-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162603> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Агафонова, И. Б. Биология. Практикум ЭФУП для СПО. Базовый уровень / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. – Москва : Просвещение, 2024. – 99 с. – ISBN 978-5-09-118065-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2170697> (дата обращения: 12.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

3. 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.
4. Электронный учебный курс. Биология // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. – 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/mod/url/view.php?id=37634> (дата обращения: 23.01.2025). – 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	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	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачет

	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

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
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	Участ ники	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 учебнойдисциплины	ЛР26
Февраль	Подготовка и сопровождение участников областной студенческой научно-технической конференции «Молодёжь. Наука. Технологии производства»	2 курс	ЮУрГТК	Рук.спец. преподаватель учебнойдисциплины	ЛР20 ЛР22 ЛР26
Февраль	Подготовка статьи для публикации в Сборниках материалов по итогам студенческих конференций	2 курс	ЮУрГТК	Преподаватель учебнойдисциплины	ЛР20 ЛР22 ЛР26
Ежегодно	Участие в подготовке и проведение недели специальностей отделения	2 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук.специально сти, преподаватель учебнойдисциплины	ЛР20 ЛР29 ЛР30

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.09 «История»

2026 год

Пояснительная записка

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 возвратилась	2	Тема 1.6 Россия во 2 половине 18 века	2
Тема 7. Крымская 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);	2

		Тема 2. 3 Первые революционные преобразования большевиков; Тема 2. 4 Гражданская война и ее последствия. Южный Урал в 1914—1922 гг.;	
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.; Тема 5.2 СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг;	2
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	2	Тема 5.4 Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991); Тема 6.1 Становление новой России (1992—1999)	2
Тема 13. Россия. XXI век. Тема 16. Россия в	2+2	Тема 6.2 Россия в XXI в.:	4

деле		вызовы времени и задачи модернизации	
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, гражданской ответственности как важнейших направлений воспитания студентов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	57
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	59
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	60
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	63

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.09 «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 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. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

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	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	ПРб 06 умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX — начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную

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 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории МРП 01 формулировать проблему, вопрос, требующий решения; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; МРП 08 определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; МРП 09 представлять результаты своей	информацию при работе с историческими источниками; ПР6 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);

		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 информационн	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего	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

ые технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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;	осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; ЛР 33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛР 34 овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории МРП 21 осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернет ресурсы и другие) извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; МРП 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МРП 23 высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно	информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

		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; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в	ПРб 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.;

	самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 21 представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ЛР 22 ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 02 участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических	

	примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 08 планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе на региональном материале; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу; МРК 11 определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; МРК 12 проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 02 составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий; МРР 08 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы	

		и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; 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;	ЛР 11 личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного российского общества; ЛР 14 понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ЛР 16 представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; ЛР 17 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать	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;

	эмоциональное воздействие искусства; ЛР 18 осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; ЛР 19 эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 08 вносить	

		коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, 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	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, искусстве, спорте, технологиях, труде; ЛР 10 идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ПРб 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 как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий

	общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; Зо 06.03 значимость профессиональной деятельности по специальности; ; Зо 06.04 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	МРК 01 представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; МРК 03 владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; МРК 05 излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; МРК 06 осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; МРК 09 оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблему, задачи, требующие решения; МРР 08 вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; МРР 09 осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; МРР 17 осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; МРР 18 принимать мотивы и аргументы других при	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; ПРб 04 умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; ПРб 05 умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX — начале XXI в., определять современников

		анализе результатов деятельности; МРР 19 признавать свое право и право других на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем	исторических событий истории России и человечества в целом в XX — начале XXI в.; ПРб 09 приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; ПРб 10 умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; ПРб 11 знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX — начале XX в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;

ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	У 2.3.03 Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования; 3 2.3.01 Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования.	ЛР 20 осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); ЛР 23 понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; ЛР 24 уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; ЛР 25 представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; ЛР 26 готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; ЛР 27 осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; ЛР 28 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; ЛР 29 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде; МРП 01 формулировать проблему, вопрос,	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.

		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	ОК04, ОК05, ОК06 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 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. 3 Смутное время начала XVII века*	Содержание	2		
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 05, МРК 06, МРК 08, МРК 09, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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. 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, 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 06.03 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 Технический прогресс в петровскую эпоху, появление технической документации.	2	ПК2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР21, 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 2.3.03 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 2.3.01 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 1.6 Россия во 2 половине 18 века*	Содержание	2		
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире.	2	ОК 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 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 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 №2Появление академической науки. Пётр Симон Паллас, его деятельность	2	ПК2.3, 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 2.3.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.02 Уо 02.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 06.01 Уо 06.02 З 2.3.01 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 04.02 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 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	Содержание	4		

<i>русская революция 1905-1907 гг. Россия в Первой мировой войне (1914—1918)*</i>	Первая русская революция 1905-1907 гг. Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 22, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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 №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, 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 2.2 Великая	Содержание	2		

<i>российская революция (1917—1922)*</i>	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 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 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 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
<i>Тема 2. 3 Первые революционные преобразования большевиков*</i>	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 Гражданская война и ее последствия. Южный Урал в 1914—1922 гг.*	Содержание	2		
	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Южный Урал в 1914—1922 гг.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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 №6 Оценивание революционных событий и Гражданской войны на Южном Урале.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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. 5 Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны	Содержание	2		
	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 СССР в годы нэпа (1921—1928*)	Содержание	2		
	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы, Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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 №7 Анализ предпосылок и оценивание значения образования СССР	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03	Уо 04.01 Уо 05.01

			МРК 01, МРР 01, МРР 02 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 3.2 Советский Союз в 1929—1941 гг.*	Содержание «Великий перелом». Перестройка экономики на основе -командного администрирования. Форсированная индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание, Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932—1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Ужесточение трудового законодательства. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. Наш край в 1920—1930-е гг.	2 2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 34 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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	-		
Тема 3.3 Культурное пространство советского общества в 1920—1930-е гг.	Содержание 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	2 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

	с периодом нэпа. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.			Зо 06.03 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 Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.*	Содержание	2		
	Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия.	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, 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 4. Великая Отечественная война (1941—1945)		18/4		
Тема 4.1 Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.)*	Содержание	2		
	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	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	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01

	Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Битва за Москву. Наступательные операции Красной Армии зимой весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.		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 05.01 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
	Практические занятия и лабораторные работы	6		
	Практическое занятие № 9 Оценка планов союзников Германии и позиция нейтральных государств	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 23, МРП 24, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 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 № 10Строительство, монтаж и наладка и промышленных гигантов Танкограда.	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 2.3.03 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 2.3.01 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 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.)*	Содержание Сталинградская битва. Германское наступление весной — летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге.. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг.	1 1	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР13, 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	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 Человек и война: единство фронта и тыла*	Содержание	2		
	«Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Карточная система и нормы снабжения в городах. Культурное пространство в годы войны. Песня Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Наш край в 1941—1945 гг.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 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, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 20, ЛР21, 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,	У 2.3.03 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

			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 06.03 Уо 06.04 З 2.3.01 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 4.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.)*	Содержание 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 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 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 5. СССР в 1945—1991 гг.		23/4		
Тема 5.1. СССР в 1945— 1953 гг.*.	Содержание Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей».	2 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	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 06.04 Зо 05.01

	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.		18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, 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
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие №13 Оценивание начального этапа «холодной войны»	4	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, 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 5.2 СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг	Содержание	2		
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Социально-экономическое развитие СССР. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР Начало освоения космоса. Реформы в промышленности. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР, Воспитание «нового человека». Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военнополитические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события, Смещение НС. Хрущева.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01

	дальнейшего развития Советского союза.		ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 22, МРП 15, МРП 17, МРК 01, МРК 04 МРР 01, МРР 02, МРР 19, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 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 № 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 2.3.03 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 2.3.01 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 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 ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 11, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, МРК 01, МРК 08, МРК 09, МРР 01, МРР 02, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 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
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 16. Анализ внешней политики СССР в середине 1960-х – начале 1980-х годов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02 ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08,	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

			ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	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. Планирование работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию на примере "Великих строек": "Магнитка", Беломорканал, БАМ, Волго-Донский канал, Волжская ГЭС, Братская ГЭС.	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, 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 2.3.03 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 2.3.01 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 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 Становление новой России (1992—1999)*	Содержание	2		
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Л. Гайдаром, Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия».	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02

	Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Новые приоритеты внешней политики. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.		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 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 № 19. Анализ новых приоритетов внешней политики РФ в 90-е годы 20 века	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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 Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации*	Содержание	2		
	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Президент Д.Х. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Избрание ВВ. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и	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,	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01

	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 внутривластного кризиса (с 2015 г.). Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией. Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в. Процессы глобализации и массовая культура. Наш край в 1992—2022 гг.		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 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
	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, 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 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие № 21. Исторические уроки опыта монтажа, наладки и	2	ПК 2.3, ОК 01,	У 2.3.03

	технического обслуживания при строительстве "великого наследия ударных строек коммунизма."		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	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 2.3.01 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
Раздел 7. Всеобщая история. 1914—1945 гг.		2/0		
Тема 7.1 Мир накануне и в годы Первой мировой войны. (1914—1918). От войны к миру	Содержание Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Изменение социальной структуры общества. Политические течения. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале XX в. Причины Первой мировой войны. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Люди на фронтах и в тылу. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира, 14 пунктов В. Вильсона, Парижская мирная конференция,	-		
		-		

	Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско-Вашингтонская система. Революционные события 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 22. Анализ международной обстановки накануне Первой мировой войны	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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 Страны Европы и Северной и Латинской Америки, страны Азии в 1918—1930-е гг.	Содержание	2		
	Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании, Зарождение фашистского движения в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910—1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 14, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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, 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 8.2 Международные отношения в 1920—1930-х гг. Развитие	Содержание	2		
	Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06,	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02

культуры в 1914—1930-х гг.	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.		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 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 Начало Второй мировой войны. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане	Содержание	-		
	Начало Второй мировой войны, Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря.	-		

	Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие № 25. 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	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03

			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 06.04 Зо 05.01 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 Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.	Содержание	-		
	От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла, Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX — -начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие №27 Анализ итогов Второй мировой войны.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МРК 01, МРК 11, МРК 12, МРР 01, МРР 02, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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 10.2 Страны Западной Центральной и Восточной Европы	Содержание	-		
	Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг, Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение	-		

во второй половине XX — начале XXI в.	«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 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 32, МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 12, МРР 01, МРР 02, МРР 09, МРР 17, МРР 18, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10, ПР6 11	Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 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 Страны Азии, Африки, Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в.	Содержание	2		
	Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент. Мао Цзэдун и маоизм. Экономические реформы конца 1970-х — 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Японское «экономическое чудо». Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Иран: реформы 1960—1970-х гг. Исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.	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 Зо 05.01 Зо 05.02 Зо 05.03 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 06.04

	Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе, Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х — 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 10.4 <i>Международные отношения во второй половине XX — начале XXI в. Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в.*</i>	Содержание	-		
	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 Современный мир	Содержание	-		
	Глобальные проблемы человечества, Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	3		
	Практическое занятие № 30 Оценивание масштаба глобальных проблем современного мира	3	ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, 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
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 философии», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020 г. №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. 1914-1945годы:учебник /В.Р. Мединский, А.О. , А.В. Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр "Академия",2024.-464с.:ил. – ISBN 978-5-0054-2947-6.
2. Мединский В.Р. ,Торкунов А.В. История. История России. 1945год - начало XXI века: учебник /В.Р. Мединский, А.О. , А.В. Торкунов; Минпросвещения России.- Москва: Образовательно-издательский центр "Академия",2024.-416с.:ил. – ISBN 978-5-00542948-3.
3. Мединский В.Р. , Чубарьян А.О. История. Всеобщая история.1914год-начало XXI века: учебник(в 2 частях)/В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. - Москва: Образовательно-издательский центр "Академия",2024.-496с.: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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) / 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. 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»	Тестирование, устные опросы, практические работы, зачёт

	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,	ЛР 08

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	
ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;	ЛР 09
идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 10
личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей русского народа;	ЛР 11
сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ЛР 12
способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного русского общества;	ЛР 13
понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего;	ЛР 14
ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	ЛР 15
представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира;	ЛР 16
способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	ЛР 17
осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	ЛР 18
эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;	ЛР 19
осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории);	ЛР 20
представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху;	ЛР 21
ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;	ЛР 22
понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества;	ЛР 23
уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека;	ЛР 24
представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности;	ЛР 25
готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность	ЛР 26

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
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, 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
Февраль (ежегодно)	2. Подготовка и участие в ежегодной областной студенческой научно-технической конференции «Молодежь. Наука. Технологии производства», в секции «История научного и технического прогресса»,				
1-2 семестр (ежегодно)	3. Подготовка и участие в ученических и студенческих научно-практических конференциях Министерства образования Челябинской области,				
Апрель (ежегодно)	4. Подготовка статей для публикации в Сборниках материалов по итогам конференций,				
Февраль (ежегодно)	5.Участие в областном конкурсе научно-исследовательских работ студентов,				
	6.Подготовка и проведение тематических научно-практических конференций, конкурсов проектов в рамках недели специальностей отделения.				
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 Челябинск ого	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,

			тракторног о завода		ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Участие в районных и городских, областных мероприятиях по плану Министерства образования и науки Челябинской области.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Организация и проведение тематических и праздничных мероприятий.	Студенты 1 курса, секция «История.	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель ПЦК,	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04,

		Краеведение»		преподаватель учебной дисциплины	ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34
1-2 Семестр (ежегодно)	Организация участия студентов в мероприятиях, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры.	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
Сентябрь, ноябрь, февраль, май, июнь (ежегодно)	Организация участия студентов в мероприятиях посвящённых: Дню солидарности в борьбе с терроризмом, Дню Победы, Дню России, Дню защитника Отечества, Дню народного единства, Дню годовщины вывода войск из Афганистана.	Студенты 1 курса, секция «История. Краеведение»	ЮУрГТК	Зав. отделения, председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 07 ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17 ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24, ЛР 25 ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30 ЛР 31, ЛР 32, ЛР 33, ЛР 34

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.10 Обществознание

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	46
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	47
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	49
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	52

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по программе «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, 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 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 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.

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 план действия,	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 решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	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

	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;	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, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять	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 Российской Федерации; правом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и

		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 деятельности и в жизненных ситуациях; МРР 03 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей 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;

		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.	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	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать	ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 18 убежденность в	ПРБ 10 Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 результатов поиска информации; Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;	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; 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	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 алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан;

		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 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 самообразования; Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные	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; 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	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

	траектории профессионального развития и самообразования;	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 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	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;

		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 ходе профессиональной деятельности; Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности;	ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального	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;

		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 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	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 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

		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.	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	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	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	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; человеку как субъекте

межнациональ- ных и межрелигиозны х отношений, применять стандарты антикоррупцио нного поведения	антикоррупцио нного поведения Зо 06.01 сущность гражданско- патриотическо й позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловечес ких ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональ ных и межрелигиозн ых отношений; Зо 06.03 значимость профессиональ ной деятельности по специальности ; Зо 06.04 стандарты антикоррупцио нного поведения и последствия его нарушения;	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, 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	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 Российской Федерации; правом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

		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 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	системе права и законодательства Российской Федерации;

		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 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования	У 3.3.01 Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта; З 3.3.01 Основы психологии общения и конфликтологии; З 3.3.08 Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха;	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 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;	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 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

		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 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.	принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	77
в т. ч.:	
теоретическое обучение	19
лабораторные работы	-
практические занятия	58
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	-
практические занятия	8
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
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 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	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			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 1: «Анализ структуры мировоззрения: формирование личных ценностей в условиях современного общества»	2		
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 Уо 01.02 Уо 01.03 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03
	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			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	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 3.3, 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 3.3.01 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 З 3.3.01 З 3.3.08 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 3.3, 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, ПРБ 10, ПРБ 11, ПРБ 12	У 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.3.01 З 3.3.08 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 3.3, 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, ПРБ 10, ПРБ 11, ПРБ 12	У 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.3.01 З 3.3.08 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 3.3, 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,	У 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03
	Музеи. Вклад музеев в сохранение истории и традиций. Основные государственные музеи Российской Федерации. Региональные музеи.			

	Профессионально-ориентированное содержание	2	МРП 03, МРП 04, МРП 05, МРП 06, МРП 07, ПР6 10, ПР6 11, ПР6 12	З 3.3.01 З 3.3.08 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03	
	Практические занятия и лабораторные работы	2			
	Практическая работа 6: Особенности профессиональной деятельности в сфере музеев. Музей Южно-Уральского государственного технического колледжа				
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	2			
	Практическая работа 7: «Влияние массовой культуры на досуговую деятельность молодежи: сравнительный анализ современных кинофильмов и классической литературы»				
Раздел 3 Экономическая жизнь в обществе		14/1			
Тема 3.1 Экономика как наука и хозяйство	Содержание учебного материала	-	ОК 02, ЛР 06, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, 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	
	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.				
	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	Уо 04.01 Уо 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		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	Зо 04.01 Зо 04.02
	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 3.3, 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 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.3.01 З 3.3.08 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	2		
	Практическая работа 10: «Разработка бизнес-плана малого предприятия в сфере технического сервиса			
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, 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
	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	2		
	Практическая работа 11: «Выбор оптимальной банковской услуги для студента: сравнение вкладов, дебетовых карт и условий потребительского кредитования»			
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, 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
	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	3		
	Практическая работа 12: «Анализ текущей денежно-кредитной политики ЦБ РФ и ее влияние на инфляцию и курс национальной валюты»			
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, ПР6 12	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, ПР6 12	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			
	Практическая работа 14: «Политический спектр России: классификация действующих партий по их идеологическим платформам».	2		
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 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
	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		
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			
	Практическая работа 16: «Составление договора купли-продажи технически сложного товара с учетом прав потребителя»	2		
Тема 5.2 Семейное	Содержание учебного материала	-	ОК 04, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 08, ЛР	Уо 04.01

право	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. Опекa и попечительство. Приемная семья		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 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 17: «Права и обязанности супругов: составление брачного договора и соглашения об уплате алиментов».	2		
Тема 5.3 Трудовое право	Содержание учебного материала	1	ПК 3.3, 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 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.3.01 З 3.3.08 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Трудовые правоотношения. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников			
	Профессионально-ориентированное содержание	1		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 18: «Оформление трудовых отношений: составление резюме, заявления о приеме на работу и приказа о приеме»	1		
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			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 20: «Административные правонарушения в области дорожного движения: анализ типичных ситуаций и порядка обжалования постановлений»	2		

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, ПР612	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			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 21: «Квалификация преступлений против собственности (кража, мошенничество): анализ состава преступления на примере кейса»	2		
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, 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
	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		
Тема 5.7 Налоговое право	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
	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			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 23: «Налоговая система РФ: расчет НДФЛ с применением налоговых вычетов (социальных, имущественных) на примере заработной платы»	1		
Тема 5.8 Процессуальное 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, ПР612	Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Процессуальное право, его виды. Принципы процессуального права. Нормы процессуального права			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 24: «Судебное разбирательство по гражданскому делу: подготовка искового заявления и	2		

	участие в ролевой игре-меморандуме»			
Раздел 6 Глобальные проблемы человечества		4/0		
Тема 6.1 Современные проблемы устойчивого развития	Содержание учебного материала	1	ПК 3.3, 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 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.3.01 З 3.3.08 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	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			
	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, 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
	Цивилизационный подход. Россия – государство-цивилизация. Преимущество 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, 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
	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	2		
	Практическая работа 27 «Место России в мировой экономике: анализ экспортно-импортных операций и специализации страны»			
Тема 7.3 Россия – социальное государство	Содержание учебного материала	1	ПК 3.3, 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 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.3.01 З 3.3.08 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	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.	1		
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 28: «Социальная политика государства: анализ реализации национальных проектов в сфере здравоохранения и образования»	1		
	Содержание учебного материала			
Тем 7.4 Защита государственных интересов России	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	1	ПК 3.3, 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 3.3.01 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 З 3.3.01 З 3.3.08 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Профессионально-ориентированное содержание Роль получаемой профессии/специальности в обеспечении			

	безопасности Российской Федерации			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 29: «Конституционный строй РФ: анализ основ защиты суверенитета и территориальной целостности государства»	1		
Раздел 8 Формирование справедливого миропорядка в XXI в.		12/0		
Тема 8.1 Международные отношения	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
	Международные отношения. История трансформации миропорядков. Лига наций. Организация Объединенных Наций (ООН): история и проблемы. Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)			
	Практические занятия и лабораторные работы			
	Практическая работа 30: «Глобальные проблемы современности: роль международных организаций в их разрешении»	3		
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			
	Практическая работа 31: «Карибский кризис как пример балансирования на грани ядерной войны: причины, ход событий и итоги»	3		
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			
	Практическая работа 32: «Эволюция мирового порядка:	2		

	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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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

СВЕТЛОТЕХНИЧЕСКАЯ ДИСЦИПЛИНА						
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 преподавателя. Свободное владение терминологией.</td></tr></table>	Оценка	Критерии	«5» (отлично)	Полное и глубокое понимание учебного материала. Логичное, последовательное изложение мыслей. Уверенные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. Свободное владение терминологией.	Текущий контроль: осуществляется систематически на каждом занятии. Включает устный опрос, тестирование, выполнение практических заданий, решение ситуационных
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)	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».
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.	
«3» (удовлетворительно)	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. «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.</td></tr><tr><td>«4» (хорошо)</td><td>Ситуация проанализирована верно, но предложен только один стандартный вариант решения. Аргументация достаточная, но не исчерпывающая. Выводы сделаны правильные.</td></tr><tr><td>«3» (удовлетворительно)</td><td>Определены лишь основные участники ситуации. 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.	«4» (хорошо)	Ситуация проанализирована верно, но предложен только один стандартный вариант решения. Аргументация достаточная, но не исчерпывающая. Выводы сделаны правильные.	«3» (удовлетворительно)	Определены лишь основные участники ситуации. 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.											
«4» (хорошо)	Ситуация проанализирована верно, но предложен только один стандартный вариант решения. Аргументация достаточная, но не исчерпывающая. Выводы сделаны правильные.											
«3» (удовлетворительно)	Определены лишь основные участники ситуации. 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>

<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 традиций и народного творчества; стремление проявлять качества творческой личности;	ЛР 18
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;	ЛР 20
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22

<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 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. специальности, 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
Май-июнь (ежегодно)	– Круглый стол «Экологическая ответственность инженера» – Тренинг по тайм-	1 курс	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель учебной дисциплины,	ЛР01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР04 ЛР05 ЛР06

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	менеджменту и праву «Как совмещать учебу и подработку» – Акция «Герои нашего времени: связь поколений»			студенты	ЛР07 ЛР08 ЛР09 ЛР 11 ЛР12 ЛР13 ЛР15 ЛР16 ЛР17 ЛР18 ЛР20 ЛР22

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 «География»**

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	45
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	46
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	47
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	49

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 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 1.2.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 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 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.

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 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	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;

	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;	деятельность; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне; МРП 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов и явлений, и обобщения; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учётом предложенной географической задачи; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; координировать и выполнять работу при решении географических	ПРб 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; ПРб 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

		задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МРП 06 креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, МРП 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 14 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт; МРП 15 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МРП 18 уметь	использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и

		интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, МРП 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 06 оценивать приобретённый опыт; МРР 07 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. МРР 08 давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие	размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 04 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение

		результатов целям; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; МРР 10 использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения МРР 11 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.03оценивать практическую значимость результатов поиска; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	ЛР 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; ЛР33 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практикоориентированных задач; МРП 08 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; МРП 09 владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, 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	ПР6 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); ПР6 06 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео и фотоизображения, геоинформационные системы, адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим 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

		собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРП 21 выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления; МРП 22 выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учётом её назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другие); МРП 23 оценивать достоверность информации; МРП 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МРП 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной	структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

		безопасности личности.	
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; сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать	ПРБ 02 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов; ПРБ 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию,

		вопросы по существу обсуждаемой темы; МРК 05 развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств, МРК 06 использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 07 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МРК 08 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению; составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МРК 09 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.	эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации 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	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	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,	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

х отношений,при менять стандарты антикоррупцио нного поведения	традиционных общечеловечес ких ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональ ных и межрелигиозн ых отношений; Зо 06.03 значимость профессиональ ной деятельности по специальности ;	национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско- юношеских организациях; ЛР 06 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; ЛР 07 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 08 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за 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	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 заклучения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач; ПРб 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об

		защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 11 осознание духовных ценностей русского народа; ЛР 12 сформированность нравственного сознания, этического поведения; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; ЛР 14 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры; ЛР 15 ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и	особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

		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; Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02	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, 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	ПРб 03 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с

	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;	группе.	использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 07 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из

			различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 08 сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры

			хозяйства отдельных стран; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 09 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов.
ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	У 1.2.02 Использовать измерительные средства для определения качества работы 31.2.16 Правила и условия эксплуатации контрольно-	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	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

	измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства	географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления; 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,	странах, в том числе в России; ПРБ 05 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования); ПРБ 10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне.

		рассматривать их всесторонне; МРП 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	

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. География как наука	Содержание	2		
	Традиционные и новые методы в географии. Современные направления географических исследований. Географические прогнозы. Источники географической информации. ГИС. Географическая культура, ее элементы: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 24, ЛР 26, ЛР 32, ЛР 33, МРП 01, МРП 03, МРР 01, МРР 14, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07	Уо 06.01 Уо 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	-		
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		
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 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации.	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 06, ЛР 24, МРП 02, МРП 04, МРП 08, МРП 14, МРР 02, МРР 11, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10	У 1.2.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 З 1.2.16 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.2. Проблема взаимодействия человека и природы	Содержание	-		
	Опасные природные явления. климатические изменения, повышение уровня мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
Профессионально-ориентированное содержание				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями или глобальными изменениями климата, или загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования).	2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ЛР 26, ЛР 29, МРП 02, МРП 08, МРП 14, МРП 19, МРР 02, МРР 11, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 10	У 1.2.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 З 1.2.16 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание	-		
	Особенности размещения природных ресурсов. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран в том числе и России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение- его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни 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	1	ПК 1.2, ОК 01,	У 1.2.02

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
	одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.		ОК 02, ОК 06, ОК 07, ЛР 04, ЛР 05, МРП 14, МРП 15, МРП 19, МРП 21, МРП 22, МРП 02, МРП 11, ПР 05, ПР 06, ПР 10	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 З 1.2.16 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практическое занятие 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	1		
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, МРП 16, МРП 19, ПР 02, ПР 03, ПР 04	Уо 05.01 Зо 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	-		
Тема 2.6 Население мира	Содержание	-		
	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	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
			26,МРП 20, МРР 20, ПР6 02, ПР6 05	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 Состав и структура населения	Содержание	-		
	Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы. Особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 7. Сравнение половой и возрастной структуры в странах различных типов воспроизводства населения на основе анализа половозрастных пирамид. Прогнозирование изменений возрастной структуры отдельных стран на основе анализа различных источников географической информации.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 17, МРП 20, МРР 03, ПР6 05	Уо 07.02 Зо 06.01 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.8	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		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практическое занятие 8. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 06, ОК 07, ЛР 03, ЛР 07, МРП 19, МРР 20, ПР6 03, ПР6 09	У 1.2.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 З 1.2.16 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03
Тема 2.9 Качество жизни населения	Содержание	-		
	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных и экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качество жизни населения различных стран и регионов мира.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	1	ОК 01, ОК 05, ОК 07,	Уо 07.01
	Практическое занятие 9. Объяснение различий в показателях	1		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
	жизни населения		ЛР 17, ЛР 23, МРП 20, МРР 03, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.10 Мировое хозяйство	Содержание	1		
	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, ОК 07, МРП 13, МРП 19, МРП 24,	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03
	Практическое занятие 10.Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран.	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
			ПР6 04, ПР6 08	Уо 07.04 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 2.11 Между народная экономическая интеграция	Содержание 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 1	ОК 01, ОК 02, ЛР 32, ЛР 33, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 13, МРП 14, МРП 15, МРП 17, МРП 18, МРП 19, МРР 01, МРР 02, МРР 03 МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 08, МРР 09, МРР 10, МРР 11, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР610	Уо 02.01 Уо 02.03 Зо 02.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.12 География главных отраслей	Содержание Промышленность мира. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля.	2 2	ОК 01, ОК 07, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30,	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
мирового хозяйства.	Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика, Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики, Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливо-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. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие		ЛР 31, ЛР 34, МРП 20, МРР 03, ПР604, ПР609	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
	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, Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм			
	Практические занятия и лабораторные работы	2		
	Практическое занятие 11. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире».	1	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, МРП 03,	Уо 07.01 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
			МРР 18, ПР6 04, ПР6 07, ПР6 09	Зо 07.04 Зо 07.05
	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 Зарубежная Европа.	Содержание	2		
	Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 18, МРП 01, МРП 08, МРП 12, МРП 15, ПР6 02, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 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	2	ОК 07, ЛР 27, ЛР 29, ПР6 07, ПР6 08,	Уо 07.02 Уо 07.03 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
	географической информации.		ПР6 09	Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Тема 3.2 Зарубежная Азия	Содержание	2		
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии).	2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 15, МРП 15, МРП 20, МРР 04, МРР 07, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	Практическое занятие 14.Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции».	1	ОК 01, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 18, ЛР 19, МРП 15, МРП 20, МРР 04, МРР 07, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 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 3.3 Северная и Южная Америка	Содержание	1		
	субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности 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),	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 19 МРП 08, МРП 12, МРП 20, МРР 04 ПРб 02, ПРб 06	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 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, ОК 07, ЛР 12, ЛР 13, МРП 20, МРР 04, МРР 07, ПРб 02, ПРб 08, ПРб 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 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		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
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, МРР 01, МРР 07, ПР6 09	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 3.5 Австралия и Океания	Содержание	1		
	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный 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, ОК 06, ОК 07, ЛР 12, ЛР 19, ЛР 26 МРП 12, МРП 15, ПР6 08	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 4. Россия в современном мире		2/0		
Тема 4.1	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
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, ПР6 07, ПР6 08	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 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, ПР6 07, ПР6 08	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
Раздел 5. Глобальные проблемы человечества.		2/1		
Тема 5.1 Глобальные проблемы	Содержание	1		
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07,	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
человечества	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. Геоэкология фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.		ЛР 14, ЛР 15, ЛР 22, ЛР 27, МРП 01, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 11, МРР 09 ПРб 09, ПРб 10	Уо 07.03 Уо 07.04 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05
	Практические занятия и лабораторные работы	1		
	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 № 17.Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении.	1	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ЛР 16, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 28 МРП 12, МРП 15, МРП 17, МРП 20, МРР 09, МРР18, ПР6 05, ПР6 09, ПР6 10	У 1.2.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Уо 07.04 З 1.2.16 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020 г. №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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)/ ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Л.В. Пашкевич. – Челябинск: РИО, 2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

	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 ЛР 34
Декабрь (ежегодно)	Экскурсии в краеведческий музей	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК, преподаватель учебной дисциплины	ЛР 01 ЛР 02 ЛР 03 ЛР 06 ЛР 08 ЛР 09 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
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
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

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.12 «Физическая культура»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	24
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	25

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08, ПК 1.1.

- 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 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 03 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные	ПРБ 01 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРБ 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 03 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и

		решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; . МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 04 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 05 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 06 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	ЛР 01 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; ЛР 20 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; ЛР 21 потребность в физическом	ПРб 01 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРб 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 03 владение основными способами самоконтроля

	Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения.	совершенствовании , занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; ЛР 22 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МРП 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МРП 16 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; . МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 04 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 05 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 06 положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ПК 1.1. Осуществлять организационно - производственн	У 1.1.06 Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической	ЛР 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные	ПРб 02 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний,

ые работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования	безопасности при выполнении работ З 1.1.13 Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности	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.	связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 04 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 05 владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	78
в т. ч.	
теоретическое обучение	5
лабораторные работы	-
практические занятия	73
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	28
в т. ч.	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	28
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Теоретическая часть. Учебно-методические занятия.		5/0		
Тема 1.1. Физическая культура в подготовке студентов СПО. Основы ЗОЖ.	Содержание	1		
	Современное состояние физической культуры и спорта. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО (валеологическая и профессиональная направленность). Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок). Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Информация о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО). Оценка уровня здоровья.	1	ОК 08, ЛР 01, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.2. Самоконтроль за функцио-	Содержание	1		
	Диагностика и самодиагностика состояния организма обучающегося при регулярных занятиях физическими	1	ОК 08, ЛР 01, ЛР 20,	Уо 08.01 Уо 08.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
нальным состоянием здоровья	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 профиограммы специалиста. Спортограмма и профиограмма. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и 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).		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 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.3.	Содержание	1		
Психофизиоло-	Психофизическая характеристика будущей производственной	1	ОК 08,	Уо 08.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
гические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	деятельности и учебного труда обучающихся учреждений СПО. Динамика работоспособности обучающихся в учебном году и факторы, её определяющие. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности. Использование средств физической культуры в регулировании работоспособности. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.		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 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 1.4. Основы методики самостоятельных 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	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
	самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.			
	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, ЛР 01, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-тренировочные занятия.		73/28		
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Содержание	-		
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4х100 м, 4х400 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,	Уо 04.01 Уо 04.02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x100.	2	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
	Практическое занятие № 3. Развитие скорости, повторный бег.	2		Уо 08.02
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	2		Уо 08.03
	Практическое занятие № 5. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	2		Зо 04.01
	Практическое занятие № 6. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x400.	2		Зо 04.02
	Практическое занятие № 7. Развитие скорости, переменный бег.	2		Зо 08.01
	Практическое занятие № 8. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	2		Зо 08.02
Тема 2.2. Волейбол.	Содержание	-		Зо 08.03
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	-		Зо 08.04
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Практическое занятие № 9. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками снизу.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17,	Уо 04.01
	Практическое занятие № 10. Совершенствование подачи мяча: нижние, верхние и боковые.	2		Уо 04.02
	Практическое занятие № 11. Совершенствование нападающего удара.	2		Уо 08.01
				Уо 08.02
				Уо 08.03
				Зо 04.01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
			ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Зо 04.02 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. Совершенствованиеблокирования.	2	ПК 1.1, 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.	У 1.1.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 З 1.1.13 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практическое занятие № 13. Выполнение упражнений,ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2		
	Практическое занятие № 14. Выполнение упражнений,ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	2		
	Практическое занятие № 15. Изучение упражнений, направленныхна профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности.Совершенствованиеитактики защиты.	2		
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Тема 2.3.	Содержание	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Баскетбол.	Техника перемещений, ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), овладение мячом, простые тактические комбинации (в парах, тройках). Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	16		
	Практическое занятие № 17. Совершенствование ловли и передач мяча.	1	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	Уо 04.01
	Промежуточная аттестация- зачет	1		Уо 04.02
	Практическое занятие № 18. Совершенствование ведения мяча.	2		Уо 08.01
	Практическое занятие № 19. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2		Уо 08.02
				Уо 08.03
				Зо 04.01
				Зо 04.02
				Зо 08.01
			Зо 08.02	
			Зо 08.03	
			Зо 08.04	
Профессионально-ориентированное содержание				
Практическое занятие № 20. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	2	ПК 1.1, 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.	У 1.1.06	
Практическое занятие № 21. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование овладения мячом.	2		Уо 04.01	
			Уо 04.02	
			Уо 08.01	
			Уо 08.02	
			Уо 08.03	
			З 1.1.13	
			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
	Практическое занятие № 22. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	Практическое занятие № 23. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование блокирования. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
	Практическое занятие № 24. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		
Тема 2.4. Лыжная подготовка.	Содержание	-		
	Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и спусков. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 25. Совершенствование перехода с хода на ход.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03,	Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие № 26. Совершенствование техники подъемов и спусков. Гонка по дистанции.	2		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
			МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, 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. 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 Уо 04.02
	Практическое занятие № 28. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Уо 08.01 Уо 08.02
	Практическое занятие № 29 Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Уо 08.03 Зо 04.01
	Практическое занятие № 30. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2		Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
Тема 2.6. Плавание.	Содержание	-		
	Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты,	-		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
	ныряние ногами и головой. Плавание до 200 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическое занятие № 31. Стили плавания. Техники плавания. Изучение кроля на спине, груди.	2	ОК 04, ОК 08, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 13, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22, МРП 01, МП 03, МРП 05, МРП 16, МРП 17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Уо 04.01
	Практическое занятие № 32. Изучения браса.	2		Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
Тема 2.7. 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 1.1, 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,	У 1.1.06
	Практическое занятие № 34. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2		Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 З 1.1.13

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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 № 35. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2	ПРБ 03, ПРБ 04, ПРБ 05, ПРБ 06.	Зо 04.01
	Практическое занятие № 36. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2		Зо 04.02
				Зо 08.01
				Зо 08.02
				Зо 08.03
				Зо 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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
ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06.	Критерии оценивания устного опроса - оценка «5» - ставится за полномасштабное, безошибочное, логичное и аргументированное изложение; - оценка «4» - за достаточно полное, преимущественно логичное и аргументированное изложение при наличии 1-2 мелких неточностей или незначительных ошибок, способность ответить на вопросы, требующие понимания изученного материала; - оценка «3» - за недостаточно логичное и аргументированное изложение лишь основного учебного материала с помощью наводящих вопросов учителя, при наличии 3-4 мелких неточностей или незначительных ошибок, либо 1 -2 существенных ошибок; - оценка «2» - отсутствие в ответе достаточного знания и понимания изучаемого материала, наличие 1 -2 грубых или 3 и более существенных ошибок,	Устные опросы, практические работы, зачет

	неспособность ответить на наводящие вопросы преподавателя. Критерии оценивания практической работы и зачета - оценка «5» ставится, если упражнение выполнено точно, свободно и уверенно, обучающийся полностью овладел техникой изученных двигательных действий; - оценка «4» - упражнение выполнено преимущественно точно и уверенно, но допущены 1-2 незначительные ошибки в основе и деталях техники; - оценка «3» - упражнение выполнено в основном точно, но недостаточно свободно и уверенно, с 3-4 незначительными ошибками или с 1 -2 значительными ошибками в основе техники; - оценка « 2» - упражнение выполнено неточно, допущена грубая ошибка или 3 и более значительных ошибок в основе техники двигательных действий.	

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

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества	ЛР 01
Принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей	ЛР 03
Способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности	ЛР 13
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью	ЛР 22

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

Дата	Содержание и формы деятельности	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
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
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

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

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	34
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 Основы безопасности изащиты Родины»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности изащиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного блока ОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

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

- 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. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знания и умения	Общие (личностные, метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональн	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-патриотическо	ЛР 01 сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; ЛР 02 уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;	ПРб 01 знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; ПРб 02 знание задач и

ых и межрелигиозны х отношений, применять стандарты антикоррупцио нного поведения	й позиции; Зо 06.02 традиционных общечеловечес ких ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональ ных и межрелигиозн ых отношений; Зо 06.03 значимость профессиональ ной деятельности по специальности ;	ЛР 03 сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; ЛР 04 готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; ЛР 05 готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; ЛР 06 готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; ЛР 07 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; ЛР 08 ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства	основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание действия при сигналах гражданской обороны; ПР6 03 сформированность представлений о роли России в современном мире, угрозах военного характера, роли Вооружённых Сил РФ в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе; ПР6 07 сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; ПР6 12 владение основами медицинских знаний: владение приёмами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального характера; умение применять табельные

		в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; ЛР9 сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; ЛР 10 осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; ЛР 13 ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; ЛР 14 эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; ЛР15 понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни; ЛР 20 знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; ЛР 21 потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; ЛР 22 осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; ЛР23 готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; ЛР 24 готовность к	и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПРб 13 знания основ безопасного, конструктивного общения; умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; ПРб 14 сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде, умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПРб 15 сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умение различать приёмы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции;

		осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; МРП 05 планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; МРП 08 осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; МРП 09 анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (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; Зо 07.06 правила поведения в чрезвычайных ситуациях;	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;	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

		ЛР 16 сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; ЛР 17 понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; ЛР 18 способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); ЛР 19 осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; ЛР 27 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических 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	транспорте, умение применять их на практике; знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; ПРБ 10 знания о способах безопасного поведения в природной среде, умение применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; ПРБ 11 знание основ пожарной безопасности, умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

		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; МПР 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 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	У 2.3.03 Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования; У 2.3.12 Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты; З 2.3.01 Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования	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	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 боевойсковом 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

		работы в конкретной учебной ситуации.	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 2.3, ОК 06, ОК 07, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 17, ЛР 24, ЛР 25, ЛР 26, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 12, МРК 03, МРК 04, МРР 04, МРР 05, МРР 08, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРб 03, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06.	У 2.3.03 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01
	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		З 2.3.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01
	3.Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; правила безопасного обращения с оружием; изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; способы удержания оружия и правильность прицеливания; назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева);	2		
	4.Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; история возникновения и развития робототехнических комплексов; виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных	2		

	аппаратов (далее - БПЛА); конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа; история возникновения и развития радиосвязи; радиосвязь, назначение и основные требования; предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций;			
	5. Местность, как элемент боевой обстановки; тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; порядок оборудования позиции отделения; назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка;	2		
	6. Понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою; поражающие факторы ядерных взрывов; отравляющие вещества, их назначение и классификация; внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; зажигательное оружие и способы защиты от него;	2		
	7. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; виды боевых ранений и опасность их получения; алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; условные зоны оказания первой помощи; характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон; объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах;	2		
	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	2		

	ликвидации последствий стихийных бедствий; военно-учебные заведения и военно-учебные центры.			
	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. « Правовая основа национальной безопасности»	Содержание	2		
	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, МРП 09, МРП 13, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 04, МРР 05, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 03, ПРБ 12, ПРБ 15.	Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.2. «Национальные интересы России».	Содержание	2		
	Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;	2		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 2.3. «МЧС России».	Содержание	2		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения; права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; задачи гражданской обороны; права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;	2		

	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	Содержание	2		
3.1.Культура безопасности	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза); соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; общие принципы (правила) безопасного поведения; индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; действия, позволяющие предвидеть опасность; действия, позволяющие избежать опасности; действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства.	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 14, МРП15, МРП16, МРП18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 01, ПР6 07, ПР6 13, ПР6 15.	Уо 06.01 Уо 06.02 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	2	ПК 2.3, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17,	У 2.3.03 У 2.3.12 Уо 06.01 Уо 06.02

	сердечно-легочной реанимации; основные правила пожарной безопасности в быту; термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах; правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); коммуникация с соседями; меры по предупреждению преступлений		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 06.03 Уо 07.01 З 2.3.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 4.2. «Аварии на коммуналь-ных системах жизнеобеспе-чения».	Содержание	2		
	Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе; порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; действия в экстренных случаях. защита прав потребителя; правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Практические занятия и лабораторные работы	4		
	Практическая работа №4 «Первая помощь при кровотечениях и ожогах».	2		
	Практическая работа №5 «Первая помощь при остановки сердца».	2		
Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»		4/1		
Тема 5.1. Правила дорожного движения.	Содержание	3		
	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	3	ПК 2.3, 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,	У 2.3.03 У 2.3.12 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 З 2.3.01 Зо 06.01 Зо 06.02

	автомобиле, автобусе; ответственность водителя, ответственность пассажира; представления о знаниях и навыках, необходимых водителю; порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников); основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий и чрезвычайных ситуаций; основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации; основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.		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, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 019, ПР6 15.	Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06
	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,		ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10,	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

	правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; правила безопасного поведения при проявлении агрессии; криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию; порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами); порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека; действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие); меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта.		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 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 11, ПР6 12, ПР614, ПР6 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 7. «Безопасность в природной среде»		12/2		
Тема 7.1. Правила безопасного поведения на природе	Содержание	2		
	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,	2	ПК 2.3, ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, ЛР 27, ЛР 28, ЛР 29, ЛР 30, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП15, МРП16,	У 2.3.03 У 2.3.12 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 З 2.3.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01 Зо 07.06

	переохлаждении и отморожении;		МРП 17, МРП 18 МРК 01, МРК 02, МРК 03, МРК 04, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, МРР 05, МРР 06, МРР 07, МРР 09, МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 10, ПРБ 11, ПРБ 12, ПРБ 14, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.2. Ориентирова ние на местности.	Содержание	4		
	Ориентирование на местности; карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS);	4		
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.3. Природные чрезвычайны е ситуации.	Содержание	2		
	Природные чрезвычайные ситуации; общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи); природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения; правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара; возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций,	2		

	вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;			
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Тема 7.4. Чрезвычайные ситуации экологического характера.	Содержание	2		
	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. Безопасность в социуме.	Содержание	4		
	1.Определение понятия «общение»; навыки конструктивного общения; общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа»; межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие); особенности общения в группе; психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе; групповые нормы и ценности; коллектив как социальная группа; психологические закономерности в группе;	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11, МРП 12, МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18	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
	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	2	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,	

	при разрешении конфликта; опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие); способы противодействия буллингу и проявлению насилия; способы психологического воздействия; психологическое влияние в малой группе; положительные и отрицательные стороны конформизма; 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.		МРР 10, МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРБ 01, ПРБ 02, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 13, ПРБ 14, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 9. «Безопасность в информационном пространстве»		4/0		
Тема 9.1. «Правила безопасности в информационном пространстве».	Содержание	4		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след»; влияние цифровой среды на жизнь человека; приватность, персональные данные; «цифровая зависимость», её признаки и последствия; опасности и риски цифровой среды, их источники; правила безопасного поведения в цифровой среде; вредоносное программное обеспечение; виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы; правила защиты от вредоносного программного обеспечения; кража персональных данных, паролей; мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников; правила безопасного использования устройств и программ; поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; опасные персоны, имитация близких социальных отношений; неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры;	4	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 14, 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,	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

	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.		МРР 07, МРР 09, МРР 10 МРР 11, МРР 12, МРР 13, ПРБ 01, ПРБ 07, ПРБ 08, ПРБ 13, ПРБ 14, ПРБ 15.	
	Практические занятия и лабораторные работы	-		
Модуль № 10. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		2/0		
Тема 10.1.	Содержание	2		
« Противодей- ствие экстремизму и терроризму».	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества; понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь; варианты проявления экстремизма, возможные последствия; преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия; опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность; формы террористических актов; уровни террористической угрозы;	2	ОК 06, ОК 07, ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 26, МРП 01, МРП 02, МРП 03, МРП 05, МРП 07, МРП 08, МРП 09, МРП 10, МРП 11 МРП 14, МРП 15, МРП 16, МРП 17, МРП 18	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

	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.		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 09, ПРБ 13,ПР614, ПР6 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	2	ПК 2.3, 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, МРР 05, МРР 06, МРР 07,МРР 09, МРР 10МРР 11, МРР 12, МРР 13,	У 2.3.03 У 2.3.12 Уо 06.01 Уо 06.02 Уо 06.03 Уо 07.01 З 2.3.01 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Зо 07.01

	дыхательной системы; факторы риска возникновения эндокринных заболеваний; меры профилактики неинфекционных заболеваний; роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний; 4.Психическое здоровье и психологическое благополучие; критерии психического здоровья и психологического благополучия; основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию); меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья;		ПР6 01, ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 12, ПР6 15.	
	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; мероприятия по оказанию первой помощи; алгоритм первой помощи;признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие); оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно);действия при прибытии скорой медицинской помощи.	4		
	Практические занятия и лабораторные работы			
Промежуточная аттестация - зачет		2		
Всего:		78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 ВСРФ, 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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) / ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Л.Н. Маковецкая. – 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. 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;	Тестирование, зачет. практические работы, устные опросы.
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10 ПРб 11 ПРб 12		

	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	

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

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;	ЛР 01
уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности;	ЛР 02
сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;	ЛР 03
готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	ЛР 04
готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;	ЛР 05
готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;	ЛР 06
сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;	ЛР 07
ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;	ЛР 08
сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	ЛР 09
осознание духовных ценностей русского народа и русского воинства;	ЛР10
сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и	ЛР 11

ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;	
способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий;	ЛР 12
ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;	ЛР 13
эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;	ЛР 14
понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;	ЛР 15
сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;	ЛР16
понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;	ЛР 17
способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);	ЛР 18
осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;	ЛР 19
знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;	ЛР 20
потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;	ЛР 21
осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;	ЛР 23
готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;	ЛР24
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;	ЛР 25
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, 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 вредокружающей 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, преподаватель и 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, преподаватель и учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
1,2 семестры	Посещение: краеведческого музея по тематическим направлениям, музея Воинов интернационалистов. Посещение парка Победы (военная техника, монументы). Посещение пожарно-технической выставки ЧелПК.	1 курс	ЮУрГТК	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	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель и учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
Февраль	Подготовка статьи для публикации в сборниках материалов по итогам студенческих конференций	1 курс	ЮУрГТК	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	ЮУрГТК	Зав. отделения, Рук. специальности, преподаватель и учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
2 семестр	Встречи с ветеранами, сотрудниками МЧС, МВД, представителями военкомата и высших военных учебных заведений. Коллективный просмотр	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, 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

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
	фильмов посвященных памятным датам.				
1,2 семестры	Подготовка, проведения и участие в мероприятиях День призывника, 23 февраля, Дмитриев день.	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, 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
9 мая	Участие в вахте памяти у Вечного огня	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель и учебной дисциплины	ЛР 02, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР 26, ЛР 27
1,2 семестры	Участие в состязательных мероприятиях посвященных Дню Победы. Участие в областном смотре строя и песни «Салют, Победа». Проведение тренировочных мероприятий «Учебная эвакуация»	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель и учебной дисциплины	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03, ЛР 06, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 27
май	Организация выставка газет и рисунков.	1 курс	ЮУрГТК	Председатель ПЦК ОБЖ, преподаватель и 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
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.14 «Черчение»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	17
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	18

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.2.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

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 план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, об угле и конусности; ПРб 04 развитие умений

	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;	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;	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 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	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРП 21 владеть навыками получения	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

	информацию, оформлять результаты поиска; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления	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 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	У 2.2.02 Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству; З 2.2.10 Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов;	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 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;	ПРб 01 формирование представления об основных изучаемых понятиях: ГОСТ ЕСКД, оформление чертежей, нанесение размеров, изображение простых деталей; ПРб 02 овладение графическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений; ПРб 03 формирование знаний о лекальных кривых и сопряжениях, об 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

		МРП 18 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МРР 01 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРК 01 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни.	чертежи; ПРб 06 развитие умений применять изученные понятия для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	51
Основное содержание	51
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	51
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	51
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	51
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1.		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	6		
	Практическое занятие 1.Выполнение схем оформления форматов поГОСТ 2.301-68. ГОСТ 2.303-68 Линии чертежа.	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01	У 2.2.02Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 02.01 Уо 02.02 3 2.2.10 3о 01.01 3о 01.02 3о 01.03 3о 02.01 3о 02.02
	Практическое занятие 2. Выполнение композиции из линий чертежа.	2		
	Практическое занятие 3. Выполнение основной надписи (штампа)	2		
Тема 1.2. Чертежный	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			

шрифт и выполнение надписей на чертежах	Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметр шрифта по ЕСКД. ГОСТ 2.304-81. Конструкция прописных, строчных букв и цифр.	-		
	Практические занятия и лабораторные работы	8		
	Практическое занятие 4. Выполнение шрифта чертежного по ГОСТ 2.304-81	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01, ПР6 04	У 2.2.02
	Практическое занятие 5. Выполнение надписей шрифтами заданного номера.	2		Уо 01.01
	Практическое занятие 6. Выполнение титульного листа	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 7. Заполнение основной надписи шрифтами ГОСТ 2.304-81	2		Уо 01.03
Тема 1.3. Нанесение размеров на чертежах.	Содержание	-		Уо 02.01
	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.	-		3 2.2.10
	Практические занятия и лабораторные работы	10		3о 01.01
	Практическое занятие 8. Нанесение размеров по ГОСТ 2.307-2011. ГОСТ 2.302-68 Масштабы.	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01, ПР6 04,	3о 01.02
	Практическое занятие 9. Выполнение контура симметричной детали с нанесением размеров	2		3о 01.03
	Практическое занятие 10. Выполнение контура несимметричной детали с нанесением размеров	2		3о 02.01
	Практическое занятие 11. Нанесение размеров на наклонный контур детали	2		3о 02.02

	Практическое занятие 12. Поиск ошибок на чертежах при нанесении размеров	2	ПР6 05, ПР6 06	Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 02.01 Зо 02.02
Тема 1.4. Построение плоских контуров технических деталей.	Содержание	-		
	Профессионально-ориентированное содержание			
	Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных многоугольников. Геометрические построения. Последовательность вычерчивания контура технической детали	-		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	25		
	Практическое занятие 13. Построение правильных многоугольников. Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей.	2	ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ЛР 24, ЛР 25, МРП 01, МРП 07, МРП 08, МРП 17, МРП 18, МРП 21, МРР 01, МРР 02, МРК 01, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	У 2.2.02Уо 01.01
	Практическое занятие 14. Выполнение простейших геометрических построений, деление углов, отрезков	2		Уо 01.02
	Практическое занятие 15. Выполнение сопряжений	2		Уо 01.03
	Практическое занятие 16. Выполнение контура детали с применением сопряжений	2		Уо 02.01
	Практическое занятие 17. Выполнение коробовых кривых	2		Уо 02.02
	Практическое занятие 18. Выполнение деления окружности на равные части	2		3 2.2.10
	Практическое занятие 19. Выполнение плоского контура с применением деления окружностей на равные части	2		Зо 01.01
	Практическое занятие 20. Выполнение уклона	2		Зо 01.02
	Практическое занятие 21. Выполнение контура детали с применением уклона	2		Зо 01.03
	Практическое занятие 22. Выполнение конусности	2		Зо 02.01
	Практическое занятие 23. Выполнение контура детали с применением конусности	2		Зо 02.02
	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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 г. №2 и Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», от 28.09.2020 г. №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 студенческий	
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 м ²
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
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

7. Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190674> (дата обращения: 03.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

8. Электронный учебный курс дисциплины Черчение // Дистанционное обучение в ЮУрГТК: [сайт]. — 2023. - URL: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=323> (дата обращения: 24.01.2025). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей

9. Методические рекомендации по выполнению практических работ по общеобразовательной дисциплине "Черчение" для специальности технологического профиля 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)/ ГБПОУ "ЮУрГТК"; сост. Н.Ю.Шах. — Челябинск: РИО, 2025.

10. ЕСКД ГОСТ 2.301-68. Форматы. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200006582> (дата обращения: 02.02.2023).

11. ЕСКД ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200006583> (дата обращения: 02.02.2023).

12. ЕСКД ГОСТ 2.303-68. Линии. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200003502> (дата обращения: 02.02.2023).

13. ЕСКД ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные. — // Техэксперт : [сайт]. — URL: ссылка <https://docs.cntd.ru/document/1200116703> (дата обращения: 02.02.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

	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

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.15 «Экология профессиональной деятельности (в форме индивидуального проекта)»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	18
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	19

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 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. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.

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 план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать	ЛР 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; ЛР 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПРБ 01 характеризовать экологические факторы и взаимоотношения элементов природных систем как совокупности элементов и особой целостности; ПРБ 02 минимизировать образование отходов в повседневной и профессиональной деятельности; ПРБ 03 прогнозировать последствия загрязнения компонентов окружающей среды на уровне района проживания;

	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;	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 мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МРП 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МРП 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МРК 02 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МРК 03 владеть различными способами общения и взаимодействия; МРК 05 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; МРР 01 самостоятельно	

		осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МРР 02 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МРР 03 давать оценку новым ситуациям; МРР 04 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, 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	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	ПРб 06 определять значения эффективного отдыха для здоровья; ПРб 07 разрабатывать комплексы упражнений, направленных на профилактику нарушений опорно-двигательной системы;

	программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации;	сферах жизни; МРК 04 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МРК 06 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МРК 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; МРР 05 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МРР 09 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	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. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	З 2.3.01 Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования	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 05 характеризовать среды жизни человека (социально-бытовая, трудовая, рекреационная) ПРБ 04 Вырабатывать рекомендации по уменьшению «экологического следа»

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 в рамках 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	2	ПК 2.3, ОК 01, ОК 02,	З 2.3.01

	естественных природных ландшафтах местности Челябинской области.		ОК 04, ЛР 24, ЛР 34, МРП 21, МРК 05, МРР 01, МРР 02, МРР 03, МРР 04, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04	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	З 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, МРП 21, МРК 05, МРР 05, МРР 09, МРК 07, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05	З 2.3.01 Уо 02.01 Уо 02.05
Раздел 3. Среда обитания человека и экологическая безопасность.		10/2		
Тема 3.1	Содержание	2		
Среда обитания человека и экологическая безопасность.	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	З 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.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 02.01

	Алгоритм обработки информации.		ЛР 25, ЛР 26, 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 Концепция устойчивого развития	Содержание	1		
	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 04	З 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	Содержание	1		
	Природоохранная деятельность. Типы организаций,	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04,	Уо 01.01

природы.	способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.		ЛР 20, ЛР 21, ЛР 26, МРП 06, МРП 07, МРП 10, МРП 15, МРК 02, ПР6 03, ПР6 08	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, МРП 23, МРК 01, МРК 04, МРК 06, МРК 10, МРП 15, МРП 16, ПР6 02	Уо 01.01 Уо 01.03 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, МРП 15, МРП 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, МРК 10, МРП 15, МРП 16, ПР6 02	Уо 01.01 Уо 01.03 Уо 01.05 Уо 04.01 Зо 01.01 Зо 02.01
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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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 профессиональной деятельности (в форме индивидуального проекта)» для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)/ ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. И.А. Шварева . - Челябинск, 2025

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08	Критерии оценивания тестирования Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.	Тестирование, устные опросы, практические работы
	Критерии оценивания практической работы Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее	

	50% правильно выполненных заданий от общего объема работы). Критерии оценивания устного опроса Оценка «отлично» выставляется студентам за полный ответ, правильное и глубокое понимание материала; Оценка «хорошо» выставляется студентам, если дан ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	

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

<i>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</i>	<i>Код личностных результатов реализации программы воспитания</i>
Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;	ЛР 20
Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ЛР 21
Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;	ЛР 22
Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; .	ЛР 24
Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ЛР 25
Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;	ЛР 26
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

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Индивидуальный проект»

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	15
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	15

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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), участвующей в реализации Федерального проекта «Профессионалитет».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.1.

- 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 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией.

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; Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 07 Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной навыками разрешения проблем МРП 22 создавать	ПРБ 01 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРБ 02 уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; ПРБ 04 уметь создавать веб-страницы; умение

	информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06использовать 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 средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 программное обеспечение в профессионально	тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории выбирая оптимальную форму представления и визуализации	использовать справочные системы.

	й 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 Зо 03.06 основные этапы разработки и реализации проекта	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МРП 17 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	ПРб 03 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПРб 04 уметь создавать веб-страницы; умение использовать справочные системы.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ЛР 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; ЛР 34 готовность осуществлять	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

		проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	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 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией	У 2.1.05Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования. 3 2.1.01 Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования.	ЛР 34 готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. МРП 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне.	ПРБ 01 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРБ 03 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; ПРБ 04 уметь создавать веб-страницы; умение использовать справочные системы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
Основное содержание	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	-
практические занятия	30
Самостоятельная работа	0
Профессионально-ориентированное содержание (практическая подготовка)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы	-
практические занятия	6
Промежуточная аттестация – зачет	2 (из практических занятий)

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Раздел 1. Индивидуальный проект		32/6		
Тема 1.1. Подготовка и выполнение исследовательского проекта	Содержание	2		
	Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Информационно-коммуникационная сеть Интернет: определение и основные понятия. Сайт. Конструктор сайтов. Элементы веб-страницы. Портфолио карьерного продвижения. Понятие и структура: страницы Главная, резюме, обучение, достижения, карьера, галерея работ, рекомендации, контакты.	2	ОК 02, ЛР 24, ЛР 34, МРП 07, ПР6 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, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	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		Уо 02.04
	Практическое занятие 5. Работа со страницей Главная.	2		Уо 02.05
	Практическое занятие 6. Работа со страницей Резюме.	2		Уо 02.06 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Зо 02.05
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ПК2.1, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	У 2.1.05 Уо
	Практическое занятие 7. Работа со страницей Обучение			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в 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 8. Работа со страницей Карьера.	2	ЛР 24, ЛР 34, МРП 01, МРП 07, МРП 17, МРП 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	02.05Уо 02.06 Уо 03.01Уо 03.03 3 2.1.01 3о 02.053о 03.03 3о.03.06
	Профессионально-ориентированное содержание Практическое занятие 9. Работа со страницей Достижения.	2		
	Практическое занятие 10. Работа со страницей Галерея работ.	2		Уо
	Практическое занятие 11. Работа со страницей Рекомендации.	2		02.05Уо
	Практическое занятие 12. Работа со страницей Контакты.	2	МРП 17, МРП 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	02.06Уо 03.03 3о 02.05
Тема 1.2. Подготовка и выполнение исследовательского проекта	Содержание	-		
	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 02.05Уо 03.06Уо 04.02 3о 03.05 3о 03.06
	Практическое занятие 14. Подготовка проекта к защите.	2		
Промежуточная аттестация - зачет в форме защиты индивидуального проекта		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практичес кой подготовки , акад.ч	Коды компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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		

	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 Hardskills; 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).	

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
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-II по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 История России»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....523

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	523
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	523
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	524
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	524
2.2. Содержание дисциплины.....	525
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	530
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	530
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	530
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	530

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 комплекса знаний об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
ПК 2.3	Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании 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.	Не предусмотрено	Тема 1.1. Преобразования в СССР 1985-1989 гг.	3	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06
2.	Не предусмотрено	Тема 2.1. «Парад суверенитетов»	2	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06
3.	Не предусмотрено	Тема 3.2. Социально-экономическое	4	По требованиям работодателя с целью

		развитие России в начале 90-х гг.		полноценного формирования ОК.06
4.	Не предусмотрено	Тема 3.3 Обновление федерального устройства России.	2	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06
5.	Не предусмотрено	Тема 4.1 Экономическое развитие Российской Федерации в 1994—1999 гг.	2	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06
6.	Не предусмотрено	Тема 4.2 Внутриполитическая ситуация в России в 1994—1999 гг.	2	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06
7.	Не предусмотрено	Тема 5.2. Социально-экономические преобразования 2000-2008 года в РФ.	1	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06
8.	Не предусмотрено	Тема 6.2. Современная Россия: вызовы времени и задачи	1	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК.06

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	30	-
Теоретические занятия	18	-
Лабораторные и практические занятия	12	-
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	-
Всего	48	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Россия и мир в конце 70-80 годах XX века.		4	
Тема 1.1. Преобразования в СССР 1985-1989 гг.	Содержание	4	ПК 2.3 ОК 01
	Мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. М. Горбачёв и его окружение: курс на реформы. Социально-экономическое развитие СССР в 1985—1989 гг. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Реформа политической системы СССР и её итоги. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1 «Характеристика причин, хода и итогов Перестройки в СССР».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление кроссворда о духовной сфере в СССР периода перестройки.	1	
Раздел 2. Россия в постперестроечный период		10	
Тема 2.1. «Парад суверенитетов»	Содержание	3	ПК 2.3 ОК 06
	-	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2 «Оценка итогов «парада суверенитетов».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Анализ причин и последствий межнациональных конфликтов в России кон.80 нач.90 годов XX века.	1	
Тема 2.2. Политический кризис начала 90-х гг.	Содержание	7	ОК 01
	Первый съезд Народных депутатов РСФСР. Рассмотрение событий августовский политический кризис 1991 г. Цели ГКЧП, хронологии развития основных событий, реакции россиян и мирового сообщества на происходящие события. Итоги августовских событий для политического, социального, духовного развития российского общества. Подписания Беловежских соглашений и	1	

	создания СНГ. Последствия распада СССР. Вывод советских войск из стран Восточной Европы. Разрушение организации стран Варшавского договора и Совета экономической взаимопомощи. Падение берлинской стены. «Бархатные революции» в Польше, Венгрии, ГДР, Чехословакии. Вооруженное восстание в Румынии. Аннексия ФРГ Восточной Германии. Начало рыночных реформ в странах Восточной Европы. Распад Югославии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №3 «Характеристика событий политического кризиса 1991 г.». Практическая работа №4 «Анализ последствия событий 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по теме: «Политический кризис начала 1990-х гг.» Подготовка презентаций по теме: «События 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы».	2	
Раздел 3. Российская Федерация и мир в 1992—1993 гг.		12	
Тема 3.1 Конституционный кризис 1992-1993 гг.	Содержание	3	ОК 06
	Предпосылки политического противостояния в стране. Причины конституционного кризиса, его хронология. Отставка правительства Е.Гайдара и назначение В.Черномырдина. Попытки импичмента президента. Апрельский референдум и конституционное совещание. Разгон Верховного Совета. Итоги событий октября 1993г. Конституция России 1993 г. и её значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №5 «Развитие и итоги конституционного кризиса 1992-1993».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление конспектов по теме «Конституционный кризис 1992-1993 гг.».	1	
Тема 3.2. Социально-экономическое развитие России в начале 90-х гг.	Содержание	5	ПК 2.3 ОК 01
	Начало радикальных экономических преобразований. «Шоковая терапия». Либерализация цен. Свобода торговли. Кризис отечественного производства. Изменение трудового законодательства. Коллапс социальной сферы. Социально-демографическая ситуация в России в начале 1990-х годов. Социальная цена первых годов радикальных реформ. Интеграция российской экономики в мировую экономику. Отставка Е.Гайдара, утверждение премьер-министром В. Черномырдина. Корректировка курса реформ.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа №6 «Оценка социально-экономического развития России в начале 1990-х гг.».	3	

	Самостоятельная работа обучающихся: Составление кроссворда по теме «Социально-экономическое развитие России в начале 1990-х гг.».	1	
Тема 3.3 Обновление федерального устройства России.	Содержание	4	ПК 2.3 ОК 06
	-	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №7 «Анализ обновления федерального устройства России» Практическая работа №8 «Характеристика международных отношений в начале 1990-х гг.».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление тезисов по теме: «Обновление федерального устройства России». Оценка событий Балканского кризиса в виде презентации.	2	
Раздел 4. Российская Федерация в 1994—1999 гг.		11	
Тема 4.1 Экономическое развитие Российской Федерации в 1994—1999 гг.	Содержание	4	ОК 01
	Положение в экономике в 1994-1999 г. Ход и итоги процесса приватизации в России. Залоговые аукционы и формирование олигархического капитализма. Кризисные ситуации в экономике и рост внешнего долга России. Либеральные социально-экономические реформы 1997-1999 гг. Экономическая ситуация августа 1998 года. Международное экономическое сотрудничество России.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №9 «Оценка экономического развития Российской Федерации в 1994—1999 гг.».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление тематических вопросов по теме: «Экономическое развитие Российской Федерации в 1994—1999 гг.».	2	
Тема 4.2 Внутриполитическая ситуация в России в 1994—1999 гг.	Содержание	2	ОК 01
	Деятельность правительства под руководством В.С.Черномырдина. Влияние социально-экономического кризиса на внутриполитическую обстановку. Парламентские выборы 1995 г. Президентские выборы 1996 г. Правительственные кризисы 1998 г. Попытка импичмента президента. Парламентские выборы 1999 г. Вторая Чеченская война. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка президента Ельцина.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа № «Анализ внутриполитической ситуации в России в 1994—1999 гг.».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 4.3. Внешняя политика Российской Федерация второй половины 90-х гг.	Содержание	5	ОК 01
	-	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №11 «Оценка внешней политики Российской Федерации второй половины 90-х гг.». Практическая работа №12 «Характеристика ситуации в социальной и духовной сферах России второй половины 90-х гг. XX века».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление кроссворда и о развитии культуры России во второй половине 90-х гг. XX век. Аналитическая таблица «Развитие культуры России во второй половине 90-х гг. XX век».	1	
Раздел 5. Российская Федерация 2000-2008 гг.		4	
Тема 5.1 Политическое развитие РФ 2000-2008 гг.	Содержание	2	ОК 06
	-	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №13 «Анализ политического развитие РФ 2000-2008 гг.».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Хронология событий, связанных с войной в Чечне.	1	
Тема 5.2. Социально-экономические преобразования 2000-2008 года в РФ.	Содержание	2	ПК 2.3 ОК 01
	-	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №14 «Оценка социально-экономических преобразований 2000-2008 года в РФ».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы по национальным проектам	1	
Раздел 6 . Современный мир		5	ОК 06
Тема 6.1. Политическое и социально-экономическое развитие мира и России: 2008-2012 гг.	Содержание	2	
	-	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №15 «Характеристика экономического развития мира и России 2008-2012		

	годов»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Ответы на вопросы по теме: «Экономическое развитие мира и России с 2008 г.»	1	
Тема 6.2. Современная Россия: вызовы времени и задачи модернизации (2012 -2022гг.)	Содержание	3	ОК 06
	-	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическая работа №16 «Анализ стратегии развития России в 2012-2022 гг.»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Характеристика концепция социально-экономического развития России до 2020 года в виде презентации. Анализ документа «Послание Президента 2008 года и Закон о поправках к Конституции РФ».	2	
Промежуточная аттестация (зачет)		2	
Всего		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории и экономики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Артемов, В. В. История: учебник / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 19-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. – 448 с. – (Профессиональное образование). – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=410949> (дата обращения: 11.03.2020). – ISBN 978-5-4468-8317-2. – Текст: электронный.

2.Кириллов, В. В. История России: Ч. 1: До XX века / В. В. Кириллов. - 8-е изд., перераб.и доп. - Москва: Юрайт, 2022. - 352с. : табл. - (Профессиональное образование).

3.Кириллов, В. В. История России: Ч. 2 : XX века - начало XXI / В. В. Кириллов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2022. - 257с. : табл. - (Высшее образование).

3.2.3. Дополнительные источники

1.Шишова, Н. В. Отечественная история: учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- - сущность гражданско-патриотической позиции	ориентируется в основных источниках информации о развитии России в конце 20-начале 21 века актуально профессиональному и социальному контексту -демонстрирует понимание сущности гражданско-патриотической позиции	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование) Зачет

Умеет: -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	-демонстрирует способность эффективно искать информацию, необходимую для решения задач	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование) Зачет
-проявлять гражданско- патриотическую позицию	устойчиво показывает проявление своей патриотической позиции в профессиональном и социальном контексте	
соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	ориентируется в исторических событиях, содержащих примеры требований по охране труда, пожарной и экологической безопасности	
работать с нормативными правовыми актами	-оперативно и правильно, применяет нормативно правовые акты в профессиональном контексте	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	534
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	534
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	534
2. Структура и содержание ..ДИСЦИПЛИНЫ.....	537
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	536
2.2. Содержание дисциплины.....	537
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	543
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	543
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	543
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	544

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
(английский)**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский): формирование у студентов профессиональной коммуникативной компетенции на уровне владения иностранным языком как средством профессионального общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский) включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 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 1.1	Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки.	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) 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	Не предусмотрено	Тема 2.2 Метрическая система	4	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК. 09 в части формирования умений пользоваться профессиональной документацией на иностранном языке
2		Тема 2.3 Компьютеры и их функции.	10	
3		Тема 2.4 Урал – центр Российской промышленности	10	
4		Тема 2.6 Человечество и металлы	12	
5		Тема 2.7 Металлы и их использование в промышленности	6	
6		Тема 2.8 Виды сплавов	10	
7		Тема 2.9 Физические и механические свойства металлов и сплавов	8	
8		Тема 2.10 Процессы металлообработки	20	
9		Тема 2.11 Инструменты, оборудование, приспособления, станки	12	

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	180	180
теоретические занятия	-	-
практические занятия	180	180
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	2
Всего	182	182

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. Учебно-познавательная сфера общения.		34/34	
Тема 1.1 Система образования в России и за рубежом	Содержание	10	ОК 09
	Местоимения. Система образования в России и за рубежом. Мой колледж.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 1. Местоимения	4	
	Практическое занятие 2. Система образования в России	2	
	Практическое занятие 3. Система образования за рубежом	2	
	Практическое занятие 4. Мой колледж	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Различные виды искусств	Содержание	8	ОК 09
	Имя существительное; число существительных; притяжательный падеж существительных Знаменитые зарубежные художники. Знаменитые зарубежные композиторы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 5. Имя существительное	4	
	Практическое занятие 6. Знаменитые зарубежные художники.	2	
	Практическое занятие 7. Знаменитые зарубежные композиторы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Экологические проблемы нашей планеты	Содержание	6	ОК 09
	Степени сравнения прилагательных и наречий; сравнительные конструкции с союзами. Защита окружающей среды. Леса – экосистемы или зеленое золото?		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 8. Степени сравнения прилагательных и наречий	2	
	Практическое занятие 9. Защита окружающей среды.	2	

Тема 1.4 Здоровье и спорт	Практическое занятие 10. Леса – экосистемы или зеленое золото?	2	OK 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	8	
	Предлоги, разновидности предлогов; особенности в употреблении предлогов. Спорт в нашей жизни. Летние и зимние виды спорта. Здоровый образ жизни.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 11. Предлоги	2	
	Практическое занятие 12. Спорт в нашей жизни	2	
	Практическое занятие 13. Летние и зимние виды спорта	2	
	Практическое занятие 14. Здоровый образ жизни	2	
Тема 1.5 Путешествие. Поездка за границу	Содержание	6	OK 09
	Модальные глаголы.		
	Путешествия нашей жизни. Поездка за границу.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 15. Модальные глаголы	2	
	Практическое занятие 16. Путешествия нашей жизни	2	
	Практическое занятие 17. Поездка за границу	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Профессионально-ориентированная сфера общения		146/146	
Тема 2.1 Моя будущая профессия, карьера	Содержание	40	OK 09 ПК 1.1
	Видовременные формы глагола, группа времен Simple		
	Видовременные формы глагола, группа времен Continuous		
	Видовременные формы глагола, группа времен Perfect.		
	Моя будущая профессия.		OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	38	
	Практическое занятие 18. Видовременные формы глагола, группа времен Simple	4	
	Практическое занятие 19. Видовременные формы глагола, группа времен Continuous	4	
	Практическое занятие 20. Видовременные формы глагола, группа времен Perfect	4	
	Практическое занятие 21. Видовременные формы глагола, группа времен Future.	4	
	Практическое занятие 22. Моя будущая профессия	2	
	Практическое занятие 23. Навыки отличного инженера	4	
	Практическое занятие 24. Необходимые навыки для достижения успеха в инженерном деле	4	

	Практическое занятие 25. Способности будущего инженера	4	
	Практическое занятие 26. Предоставление личной информации для трудоустройства	4	
	Практическое занятие 27. Формальный письменный этикет	4	
	Практическое занятие 28. Резюме	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Метрическая система	Содержание	4	ОК 09 ПК 1.1
	Действительный залог. Страдательный залог. Метрическая система.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 29. Действительный залог. Страдательный залог	2	
	Практическое занятие 30. Метрическая система	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Компьютеры и их функции	Содержание	10	ОК 09
	Инфинитив. Из истории компьютера. Компьютерная система. Функции компьютеров. Роль компьютера в современной жизни. Интернет и Всемирная паутина.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 31. Инфинитив	2	
	Практическое занятие 32. Из истории компьютера	2	
	Практическое занятие 33. Компьютеры. Функции компьютеров.	2	
	Практическое занятие 34. Роль компьютера в современной жизни.	2	
	Практическое занятие 35. Интернет и Всемирная паутина.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Урал – центр Российской промышленности	Содержание	10	ОК 09
	Герундий. История строительства. Урал – центр Российской промышленности. Промышленные предприятия Челябинской области. Промышленная электроника		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 36. Герундий	2	
	Практическое занятие 37. История строительства	2	
	Практическое занятие 38. Урал – центр Российской промышленности	2	

	Практическое занятие 39. Промышленные предприятия Челябинской области.	2	
	Практическое занятие 40. Промышленная электроника	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Роль технического прогресса в науке и технике	Содержание	12	ОК 09
	Причастие I, II. История фундаментальных открытий в науке и технике. Открытия в области химии, биологии, физики. Открытия в области композиционных материалов. Роль технического прогресса.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие 41. Причастие I, II	2	
	Практическое занятие 42. История фундаментальных открытий в науке и технике	2	
	Практическое занятие 43. Открытия в области химии, биологии, физики	2	
	Практическое занятие 44. Роль технического прогресса	2	
	Практическое занятие 45. Открытия в области композиционных материалов	2	
	Практическое занятие 46. Промышленная электроника	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6 Человечество и металлы	Содержание	12	ОК 09 ПК 1.1
	Сочинительные союзы. Подчинительные союзы. Частицы и междометия. Металлы. Сталь. Методы тепловой обработки стали.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие 47. Союзы	2	
	Практическое занятие 48. Частицы и междометия	2	
	Практическое занятие 49. Металлы	2	
	Практическое занятие 50. Сталь	2	
	Практическое занятие 51. Методы тепловой обработки стали	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Металлы и их использование в промышленности	Содержание	6	ОК 09 ПК 1.1
	Металлургия. Металлы на службе человека. Продукты черной металлургии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	Практическое занятие 52. Металлургия	2	
	Практическое занятие 53. Металлы на службе человека	2	
	Практическое занятие 54. Продукты черной металлургии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Виды сплавов	Содержание	10	ОК 09 ПК 1.1
	Сплавы. Алюминий и его сплавы. Магний и его сплавы. Медь и его сплавы. Титан и его сплавы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 55. Сплавы	2	
	Практическое занятие 56. Алюминий и его сплавы	2	
	Практическое занятие 57. Магний и его сплавы	2	
	Практическое занятие 58. Медь и его сплавы	2	
	Практическое занятие 59. Титан и его сплавы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9 Физические и механические свойства металлов и сплавов	Содержание	8	ОК 09 ПК 1.1
	Физические свойства металлов и сплавов. Механические свойства металлов и сплавов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 60. Физические свойства металлов и сплавов	4	
	Практическое занятие 61. Механические свойства металлов и сплавов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10 Процессы металлообработки	Содержание	20	ОК 09 ПК 1.1
	Процессы металлообработки: прокатка, экструзия. Отпуск. Ковка. Объемная штамповка. Сварка. Виды сварки. Сварочное оборудование. Перспективы развития сварки в 21 веке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическое занятие 62. Процессы металлообработки: прокатка, экструзия.	2	
	Практическое занятие 63. Отпуск. Ковка	2	
	Практическое занятие 64. Объемная штамповка.	2	
	Практическое занятие 65. Сварка.	2	
	Практическое занятие 66. Виды сварки.	4	
	Практическое занятие 67. Сварочное оборудование.	2	

	Практическое занятие 68. Перспективы развития сварки в 21 веке.	4	
	Практическое занятие 69. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11 Инструменты, оборудование, приспособления, станки	Содержание	12	ОК 09 ПК 1.1
	Станки		
	Токарный станок		
	Фрезерный станок		
	Строгальный станок		
	Шлифовальный станок		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие 70. Станки	2	
	Практическое занятие 71. Токарный станок	2	
	Практическое занятие 72. Фрезерный станок	2	
	Практическое занятие 73. Строгальный станок	2	
	Практическое занятие 74. Шлифовальный станок	2	
	Практическое занятие 75. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего		182/182	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык» оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Шевцова, Г. В. Английский язык для машиностроительных специальностей : учебник / Г.В. Шевцова, Л.Е. Москалец. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 266 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1995331. - ISBN 978-5-16-018397-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2130251> (дата обращения: 22.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

2. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва : Проспект, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-392-33343-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – 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. – Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – приемы структурирования информации; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – правила построения простых и сложных	Студент: – осуществляет разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения; – осуществляет устные связные монологические высказывания с изложением своего мнения и краткой аргументацией; – воспринимает на слух и понимает 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; – читает про себя и понимает несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля 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; – читает вслух аутентичные тексты, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; – проявляет знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным	Тестирование Экспертное наблюдение за выполнением и оценивание практических работ Зачет

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. – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – 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.	основаниям; – владеет 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.	

Приложение 2.19
к ОПОП-II по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	548
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	548
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	548
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	549
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	549
2.2. Содержание дисциплины.....	550
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	554
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	554
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	554
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	555

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: обеспечить соответствующие современным требованиям знания об общих закономерностях возникновения и развития опасностей, чрезвычайных ситуаций, сформировать умения и навыки по ликвидации последствий ЧС, защите людей и окружающей среды.

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. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01.	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК.07.	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.3	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих 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	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования ЧС; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - порядок и правила	-

	поражения; - оказывать первую помощь пострадавшим	оказания первой помощи пострадавшим -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не требуется	Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации	8	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК. 07 в части эффективных действий в чрезвычайных ситуациях и формирования четкого понимания студентами необходимых действий в различных ЧС
		Тема 2.2. Мероприятия по ликвидации ЧС	4	

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	78	78
Теоретические занятия	54	54
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	2
Всего	90	90

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. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		22/22	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации	Содержание	18/18	ОК 01 ОК 07 ПК 1.3
	1. Основные понятия и определения, классификации ЧС. Потенциально опасные объекты (ПОО). Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления.	2	
	2. ЧС природного характера. ЧС военного времени.	2	
	3. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные пожарами, гидротехническими авариями.	2	
	4. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения.	2	
	5. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое и последствия его применения.	2	
	6. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №1 Определение первичных и вторичных поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера	2	
	Практическое занятие №2 Разработка памятки населению по эвакуации.	2	
	Практическое занятие №3 Выполнение схемы-рисунка «План эвакуации». Разработка памятки населению по эвакуации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 07 ПК 1.3
	1. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики, основные понятия и определения. Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №4 Разработка мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций		14/14	
Тема 2.1. Гражданская оборона	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 07 ПК 1.3
	1. МЧС России. РСЧС Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи, структура и органы управления. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.	2	
	2. Работа штаба ГО объекта	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5 Организация деятельности штаба ГО объекта	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Мероприятия по ликвидации ЧС	Содержание	8/8	ОК 07 ПК 1.3
	1. Цели и задачи аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР).	2	
	2. Проведение АС и ДНР при ликвидации последствий стихийных бедствий техногенных аварий и катастроф и в очагах поражения в военное время.	2	
	3. Защита населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС: задачи, принципы, виды	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6 Использование средств коллективной, индивидуальной защиты.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы военной службы и обороны государства		40/40	
Тема 3.1. Особенности военной службы	Содержание	12/12	ОК 01 ПК 1.3
	1. Правовые основы военной службы. Военная доктрина. Конституция РФ, Федеральные законы «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	
	2. Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Международная (миротворческая) деятельность Вооруженных Сил РФ (ВСРФ).	2/2	
	3. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная присяга-клятва война на верность Родине.	2	
	4. Прохождение военной службы по призыву и контракту. Воинские звания военнослужащих ВС РФ. Военная форма одежды. Права и ответственность военнослужащих.	2	
	5. Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение.	2	
	6. Обязательная подготовка граждан к военной службе.	2	
	Добровольная подготовка граждан к военной службе.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Боевые традиции	Содержание	8/8	ОК 01

Вооруженных Сил России.	1.Боевое Знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ).	2	ПК 1.3
	2. Памяти поколений - дни воинской славы России	2	
	3. Основные виды военных образовательных учреждений. Правила приема граждан.Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 7 Определение тактики бесконфликтного общения и саморегуляции в военной службе	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3.Основы военной службы.	Содержание	20/20	ОК 01 ОК 07 ПК 1.3
	1. Размещение и быт военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок.	2	
	2. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы, обязанности часового.	2	
	3. Тактическая подготовка. Строй и управление им. Виды строя.	2	
	4. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие № 8 Отработка строевых приемов и отработка движений без оружия	2	
	Практическое занятие № 9 Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	2	
	Практическое занятие № 10 Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	2	
	Практическое занятие №11 Отработка правил ведения стрельбы.	2	
	Практическое занятие № 12 Разборка (не полная), сборка автомата Калашникова. Изготовка к стрельбе.	2	
	Практическое занятие № 13 Отработка навыка метания гранат.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	12/12	
Тема 4.1.Оказание первой помощи пострадавшим.	Содержание	12/12	ОК 01 ОК 07 ПК 1.3
	1. Асептика и антисептика. Десмургия. Травматический шок. Кома. Синдром длительного сдавливания (СДС).	2	
	2. Острая дыхательная недостаточность. Черепно-мозговая	2	

	травма.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 14 Оказаниепервой помощи пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата.	2	
	Практическое занятие № 15 Оказаниепервой помощи пострадавшим при ранениях, кровотечениях.	2	
	Практическое занятие № 16 Оказаниепервой помощи пострадавшим при ожогах и утоплении	2	
	Практическое занятие № 17 Оказаниепервой помощи пострадавши при остановке сердца.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего		90/90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>

2. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н. В. Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533825>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с.

2. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Умения: - определять этапы решения задачи	Студент: - определяет этапы решения задачи	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Тестирование Зачет
Знания: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Умения: - соблюдать нормы экологической безопасности;	- соблюдает экологическую безопасность в своей профессиональной деятельности; - применяет правила экологической безопасности;	
Знания: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования ЧС; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим Умения: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования ЧС; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций - основы военной службы и обороны государства; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	- соблюдает принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; - разрабатывает мероприятия по снижению вероятности потенциальных опасностей; - владеет основами военной службы и обороны государства; - применяет правила оказания первой помощи пострадавшим	

Приложение 2.20
к ОПОП-II по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 Физическая культура»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	558
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	558
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	558
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	559
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	559
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	565
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	565
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	565
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	565

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура» - является формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть (социально-гуманитарного) цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 04.	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-	-
ОК 08.	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	средства профилактики перенапряжения	
ПК 1.1.	соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности	-

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П 103

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрено	Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	20	По требованиям работодателя с целью полноценного формирования ОК 08
		Тема 2.2. Волейбол.	32	
		Тема 2.3. Баскетбол.	30	
		Тема 2.4. Футбол.	12	
		Тема 2.5. Атлетическая гимнастика.	9	

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	165	164
Теоретические занятия	1	-
Лабораторные и практические занятия	164	164
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачета)	1	
Всего	166	164

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая часть. Учебно-методические занятия.		1/-	
Тема 1.1. Физическая культура в подготовке студентов СПО и в профессиональной деятельности специалиста . Основы ЗОЖ.	Содержание	1/-	ОК 08
	Современное состояние физической культуры и спорта. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции. Особенности организации физического воспитания в учреждениях СПО (валеологическая и профессиональная направленность).Использование оздоровительных и профилированных методов физического воспитания при занятиях различными видами двигательной	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-тренировочные занятия.		164/164	
Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Содержание	44/44	ПК 1.1 ОК 08
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши), прыжки в длину с места.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции: 100м	4	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники эстафетного бега: 4x100.	4	
	Практическое занятие № 3. Развитие скорости, повторный бег.	4	
	Практическое занятие № 4. Развитие скорости, повторный бег.	4	
	Практическое занятие № 5. Совершенствование техники бега на средние дистанции, кросс: 300м (девушки), 500м (юноши).	4	
	Практическое занятие № 6. Развитие выносливости, равномерный бег 2000м (девушки),	4	

	3000м (юноши).		
	Практическое занятие № 7. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	4	
	Практическое занятие № 8. Совершенствование техники эстафетного бега: 4х400.	4	
	Практическое занятие № 9. Развитие скорости, переменный бег.	4	
	Практическое занятие № 10. Развитие скорости, переменный бег.	4	
	Практическое занятие № 11. Развитие выносливости кросс: 2000м (девушки), 3000м (юноши).	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Волейбол.	Содержание	40/40	ПК 1.1 ОК 04 ОК 08
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 12. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками сверху. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 13. Совершенствование приема и передач мяча двумя руками сверху. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 14. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 15. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование подач мяча: нижние, верхние и боковые. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование нападающего удара. Двусторонняя игра.	4	

	Практическое занятие № 18. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 19. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование блокирования. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 20. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики защиты. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 21. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование тактики нападения.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Баскетбол.	Содержание	40/40	ПК 1.1 ОК 04 ОК 08
	Техника перемещений, ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), овладение мячом, простые тактические комбинации (в парах, тройках). Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 22. Совершенствование ловли и передач мяча. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 23. Совершенствование ловли и передач мяча. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 24. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 25. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Совершенствование ведения мяча. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 26. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование бросков мяча в корзину.	4	
	Практическое занятие № 27. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование бросков мяча в корзину. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 28. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	4	

	Практическое занятие № 29. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	4	
	Практическое занятие № 30. 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.	4	
	Практическое занятие № 31. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Футбол.	Содержание	20/20	ПК 1.1 ОК 04 ОК 08
	Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.	-	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 32. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 33. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 34. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 35. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 36. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 37. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 38. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 39. Совершенствование ударов и остановок мяча, отбора мяча.	2	
	Практическое занятие № 40. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	Практическое занятие № 41. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Двусторонняя игра.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Атлетическая	Содержание	20/20	ПК 1.1

гимнастика.	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.	-	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 42. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 43. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 44. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 45. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 46. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 47. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 48. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 49. Выполнение упражнений, ориентированных на поддержание работоспособности в процессе производственной деятельности, связанных с учебной и производственной деятельностью. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 50. Выполнение упражнений по профилактике профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Круговая тренировка.	2	
	Практическое занятие № 51. Изучение упражнений, направленных на профессиональную подготовку с учетом специфики получаемой специальности. Совершенствование тактики и техники защиты и нападения. Круговая тренировка.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		не предусмотрено	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего		166/164	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура [Текст] : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Кнорус, 2022. - 325 с. : рис., табл. - (Среднее профессиональное образование).

2. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905554> (дата обращения: 10.10.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13046-1.

2. Практические задания по учебной дисциплине "Физическая культура" [Текст] : для профессиональных образовательных организаций / сост. Е. Ю. Забелкина. - Челябинск : ГБУ ДПО ЧИРПО, 2020. - 346 с. : рис. - (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Зачет
основы здорового образа жизни	ведёт образ жизни, направленный на сохранение здоровья, профилактику болезней и укрепление организма в целом	
условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	осознаёт особенности условий профессиональной деятельности связанные с большими физическими нагрузками и понимает необходимость профилактики профзаболеваний	

средства профилактики перенапряжения	демонстрирует знание комплекса физических упражнений для профилактики перенапряжения, характерного для данной специальности	
правила безопасной эксплуатации монтажного оборудования	осознает важность хорошей физической подготовки работника в ходе работ по эксплуатации монтажного оборудования	
Умеет: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	выстраивает эффективные отношения в команде	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Зачет
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддерживает необходимый уровень физической подготовленности	
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	выполняет контрольные нормативы, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм	
пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	проводит индивидуальные занятия с физическими упражнениями для профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ	соблюдает инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности	

Приложение 2.
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ. 05 Основы финансовой грамотности»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	569
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	569
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	569
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	570
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	570
2.2. Содержание дисциплины.....	570
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	574
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	574
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	574
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	575

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у студентов общей функциональной экономической и финансовой грамотности, овладение методами и инструментами экономических и финансовых расчетов для решения практических задач в различных областях жизни, в том числе профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла.

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; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
ОК. 03	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	основы предпринимательской деятельности и основы финансовой грамотности	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

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	30	10
Теоретические занятия	20	-
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачёта	2	
Всего	32	10

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
Раздел 1. Личное финансовое планирование		6/2	
Тема 1.1 Человеческий капитал	Содержание	2	OK 01 OK 03 OK 09
	Введение в курс «Основы финансовой грамотности», его цели и задачи. Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения. Личные финансы. Понятие человеческого капитала и его грамотное применение. Оптимальное принятие финансовых решений. Виды финансовых целей: краткосрочные, долгосрочные и среднесрочные.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Домашняя бухгалтерия	Содержание	4	OK 09 OK 03
	Активы и пассивы домохозяйства. Виды активов: потребительские и инвестиционные. Учёт и эффективное использование активов и пассивов. Планирование и ведение семейного бюджета. Источники дохода и оптимизация расходов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1 Составление личного финансового плана с учётом заработной платы будущей профессии		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Современные банковские продукты и услуги		10/4	
Тема 2.1 Депозит	Содержание	4	OK 01 OK 03
	Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Накопления и инфляция. Расчёт индивидуальной инфляции и государственной. Понятие, преимущества, недостатки депозита и его роль в личном финансовом плане.	2	

	Условия и содержание депозитного договора. Управление рисками по депозиту. Особенности депозита в России		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2. Решение расчётных задач по теме «Доход по вкладу».	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Кредиты	Содержание	4	OK 01 OK 03
	Понятие и виды банковского кредита. Основные характеристики кредита (платность, срочность, возвратность, гарантированность). Специфика автокредита и ипотечного кредита. Способы уменьшения стоимости кредита. Типичные ошибки при использовании кредита	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 Решение расчётных задач по теме: «Платеж по кредиту»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Расчётно-кассовые операции	Содержание	2	OK 09 OK 03
	Хранение, обмен и перевод денег. Условия комиссия при переводе денег. Различные виды платёжных средств (банковская карта, дорожные чеки, банкноты, монеты, векселя). Виды банковских карт (дебетовые, кредитные, карты с овердрафтом). Формы дистанционного банковского обслуживания и способы защиты от мошенничества при использовании онлайн-банка	2	
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Налоговая система. Страхование и пенсионное обеспечение		6/0	
Тема 3.1 Страхование	Содержание	2	OK 01 OK 03 OK 09
	Понятие страхование и его основные участники. Виды страхования (личное, имущества, ответственности). Оптимальный выбор страховой компании. Типичные ошибки страхования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2	Содержание	2	OK 01

Пенсионное обеспечение	Понятие пенсия и её виды. Устройство государственной пенсионной системы. Пенсионная реформа 2019-2028 гг. Реорганизация Пенсионного фонда России и появление Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации (Социальный фонд России) с 1 января 2023 года. Негосударственные пенсионные фонды (НПФ) и способы планирования частной пенсии.	2	OK 03 OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Налоговая система	Содержание	2	OK 01 OK 03
	Понятие налог и его функции. Виды налогов (прямые и косвенные). Налог на доход физических лиц (НДФЛ) и его расчёт для обычных доходов. Случаи применения нестандартной ставки НДФЛ. Налоговая декларация. Налоговые каникулы и налоговый вычет физических лиц.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Маркетинговые манипуляции и финансовые махинации		8/4	
Тема 4.1 Финансовые махинации	Содержание	6	OK 09 OK 03
	Финансовое мошенничество, связанное с банковскими картами и банкоматами. Мошенничество при оформлении кредитов. Мошеннические схемы в сфере инвестиций. Признаки финансовых пирамид. Способы защиты от мошенничества и первые действия при попадании в финансовую махинацию.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4/4	
	Практическое занятие № 4 Составление памятки по противодействию мошенничеству в сфере финансов»		
	Практическое занятие № 5 Решение ситуационных задач по теме «Выявление мошеннической схемы и попытки её безопасного решения»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Маркетинговые технологии	Содержание	2	OK 01 OK 09 OK 03
	Понятие маркетинг и его сущность. Реклама – как двигатель продаж и пример манипуляции сознанием покупателей. Известные маркетинговые ходы и попытки им противостоять.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме зачёта		2	
Всего:		32/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гуманитарные и социально-экономические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Лапуста, М. Г. Предпринимательство : учебник / М. Г. Лапуста. — Изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006602-8. - Текст : электронный

3.2.2. Основные электронные издания

2. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2026. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01944-3>. - ISBN 978-5-369-01944-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179691> (дата обращения: 11.04.2026). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

5. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт. — Москва, 1997- . — URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности. Ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор Владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; Определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет. Применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений Грамотно анализирует преимущества и недостатки Банка России и других коммерческих банков.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Выполнения практических работ Устный опрос. Тестирование. Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейсов Зачёт
Знания: лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Умения: понимать общий смысл	Владеет базовой финансовой и экономической терминологией. Демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений. Логично и грамотно излагает и обосновывает свою	

четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	точку зрения на профессиональные темы, составляет и правильно оформляет основные виды документов	
Знания: основы предпринимательской деятельности и основы финансовой грамотности Умения: рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Проявляет информационную безопасность при совершении финансовых операций в сети Интернет Дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц. Демонстрирует знания и понимание мошеннических схем и способы противодействия в сфере финансов. Эффективно выбирает банковские вклады и владеет формулами расчёта дохода по вкладу.	

Приложение 2.22
к ОПОП-II по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 Инженерная графика»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	579.....580
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	580
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.....580
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	581
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	581
2.2. Содержание дисциплины.....	581
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	589
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	589
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	589
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	589

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: получение основных сведений о государственных стандартах ЕСКД; формирование знаний основ проекционного и машиностроительного 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 должен²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать и выделять её составные части	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение.	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

² Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ПК 2.2	У 2.2.02 Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству	З 2.2.01 Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) 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	Не предусмотрены	Тема 1.1 Проекция точки, прямой, плоскости	2	По требованиям работодателя
		Тема 1.3. Проецирование геометрических тел.	2	
		Тема 4.1. Изображения - виды, разрезы, сечения. Виды – основные, дополнительные, местные.	8	
		Тема 4.2. Изображения: виды, разрезы, сечения. Разрезы – простые, сложные, местные.	6	
		Тема 4.3. Резьба. Резьбовые изделия.	2	
		Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	4	

		Тема 4.6. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	10	
		Тема 5.1 Схемы	4	

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 ³	108	108
Теоретические занятия	-	-
Практические занятия	108	108
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	2
Всего	110	110

³ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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. Проекционное черчение.		38/38	
Тема 1.1 Проекция точки, прямой, плоскости.	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Ортогональные проекции: плоскости и оси проекций, их обозначения. Ортогональные проекции точки. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Ортогональные проекции прямой и плоскости. Комплексный чертеж прямой. Комплексный чертеж плоскости.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 1 Выполнение комплексных чертежей точки, прямой и плоскости	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.2 Аксонометрические проекции	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Коэффициенты искажения. Аксонометрические проекции многоугольников. Аксонометрические проекции окружности	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №2 Выполнение изометрии правильных многоугольников, окружности	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.3. Проецирование	Содержание	8/8	ПК 2.2

геометрических тел.	Гранные тела: призма, пирамида. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел. Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.	-	OK.01 OK.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №3 Построение комплексных чертежей шестигранной призмы и конуса	4	
	Практическое занятие №4 Построение комплексных чертежей цилиндра и пирамиды	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.4. Проецирование модели.	Содержание	8/8	ПК 2.2 OK.01 OK.02
	Модель, состоящая из геометрических тел. Построение комплексного чертежа модели. Построение аксонометрической проекции модели	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №5 Построение комплексного чертежа модели по аксонометрической проекции	4	
	Практическое занятие №6 Построение комплексного чертежа модели (по двум проекциям построение третьей)	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	6/6	ПК 2.2 OK.01 OK.02
	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей, усеченных тел. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №7 Выполнение комплексного чертежа, натуральной величины фигуры сечения граничных тел	4	
	Практическое занятие №8 Выполнение комплексного чертежа,	2	

	натуральной величины фигуры сечения тел вращения		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.6. Взаимное пересечение поверхностей гранных тел	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел. Построение линии пересечения гранных тел. Ортогональные проекции пересекающихся гранных тел. Аксонометрические проекции пересекающихся гранных тел. Построение изометрии пересекающихся призм	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №9 Выполнение комплексного чертежа пересекающихся призм	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 1.7. Взаимное пересечение поверхностей тел вращения	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Метод вспомогательных секущих плоскостей для построения линии пересечения тел вращения, гранного тела с телом вращения. Ортогональные проекции пересекающихся тел вращения. Аксонометрические проекции пересекающихся тел вращения. Построение изометрии пересекающихся цилиндров.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №10 Выполнение комплексного чертежа пересекающихся цилиндров.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 2. Техническое рисование и элементы технического конструирования		2/2	
Тема 2.1. Технический рисунок	Содержание	2/2	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Назначение технического рисунка. Наглядность технического рисунка и отличие его от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Придание рисунку рельефности. Штриховка, шраффировка, приёмы выполнения. Технический рисунок детали	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №11 Построение технического рисунка модели с	2	

	натуры		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 3. Базовые приёмы работы в САПР		4/4	
Тема 3.1 Основные сведения по оформлению чертежей. Базовые приёмы работы в САПР	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Знакомство и основной алгоритм работы в САПР. Базовые приемы работы. Применение и обозначение масштаба. Нанесение размеров.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №12 Выполнение плоского контура несимметричной детали с нанесением размеров на ПК	2	
	Практическое занятие №13 Выполнение плоского контура симметричной детали с нанесением размеров на ПК	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией		
Раздел 4. Машиностроительное черчение		60/60	
Тема 4.1. Изображения - виды, разрезы, сечения. Виды – основные, дополнительные, местные.	Содержание	12/12	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам. ГОСТ 2.305-2008. Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Построение третьего вида по двум заданным.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие №14 Выполнение основных видов модели на ПК	6	
	Практическое занятие №15 Выполнение третьего вида по двум заданным на ПК	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.2. Изображения: виды, разрезы, сечения. Разрезы – простые, сложные, местные.	Содержание	10/10	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	ГОСТ 2.305-2008. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображение, обозначение. Построение простых разрезов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Построение сложных разрезов.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	

	Практическое занятие №16 Выполнение разрезов (простых и сложных) на ПК	6	
	Практическое занятие №17 Выполнение сечений (вынесенных и наложенных) на ПК	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.3. Резьба. Резьбовые изделия.	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Назначение и классификация резьбы. Обозначение резьбы на чертежах. Метрическая и трубная резьба. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных изделий и резьбовых соединений.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие 18 Вычерчивание крепёжных деталей с резьбой на ПК	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Назначение эскиза. Последовательность выполнения эскиза деталей. Обозначение материала детали. Компонировка чертежа. Оформление эскиза детали Форма деталей и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Понятия о шероховатости поверхности, правила нанесения на чертеж ее обозначений. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №19 Выполнение эскизов деталей с резьбой (эскиза детали I сложности и эскиза детали II сложности)	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.5. Разъемные и	Содержание	8/8	ПК 2.2

неразъемные соединения.	Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение. Виды чертежей металлоконструкций, их назначение, условные обозначения на чертежах, расположение и обозначение видов. Разрезы и сечения. Масштабы чертежей, выбор масштаба. Профили проката и другие элементы металлоконструкций, крепежные детали, графическое изображение и обозначение. Сварные швы, условные графические изображения и обозначения.	-	ОК.01 ОК.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 20 Вычерчивание болтового соединения Составление спецификации на ПК	4	
	Практическое занятие № 21 Построение сварного соединения. Составление спецификации на ПК	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.6. Чертежи общего вида и сборочный чертёж	Содержание	12/12	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Чертежи общего вида и сборочный чертёж. Общие сведения о конструкторской документации. Последовательность выполнения сборочного чертежа.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие №22 Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы	6	
	Практическое занятие №23 Построение сборочного чертежа изделия с резьбовым соединением	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Тема 4.7. Чтение и детализация чертежей	Содержание	10/10	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Назначение и содержание сборочного чертежа. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Детализация. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №24 Выполнение рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу на ПК	10	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Раздел 5. Чертежи по специальности		4/4	
Тема 5.1 Схемы	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК.01 ОК.02
	Виды и типы (принципиальные, функциональные, структурные) схем. Особенности и последовательность вычерчивания схем	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №25 Выполнение электрической принципиальной схемы. Составление перечня элементов на ПК	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Необходимость и тематика определяются образовательной организацией	-	
Промежуточная аттестация зачет		2	
Всего		110/110	

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. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124> (дата обращения: 30.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

2. 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».

3. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014817-5. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	Эффективно находит необходимую информацию с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы. Знает порядок применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. Знает требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Диагностика (тестирование) Зачет

- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации. Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, - анализировать и выделять её составные части; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству;	Демонстрирует умения решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи. Эффективно применяет полученную информацию. Эффективно применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умения применять специализированное программное обеспечение при выполнении чертежей. Умеет читать и выполнять чертежи по специальности.	

Приложение 2.23
к ПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 Элементы САПР в профессиональной деятельности»

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	593
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	593
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	593
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	594
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	594
2.2. Содержание дисциплины.....	595
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	598
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	598
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	598
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	599

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Элементы САПР в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Элементы САПР в профессиональной деятельности»: Приобретение теоретических знаний по основам разработки систем автоматизированного проектирования технологического назначения и обучение практической работе с современными САПР.

Дисциплина «Элементы САПР в профессиональной деятельности» 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:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ПК 3.2	разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;	порядок разработки и оформления технической документации	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	Не предусмотрено	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	96	96
Теоретические занятия	4	4
Лабораторные и практические занятия	92	92
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	114	96

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, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Прикладные программы . Компьютерные сети		114/96	
Тема 1.1. Офисные программы. Компьютерные сети.	Содержание	12/12	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Назначение, разновидности, функциональные возможности и характеристика работы офисных программ.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие №1. Работа с профессиональными документами	2	
	Практическое занятие № 2. Создание документа. Шрифтовое оформление текста.	4	
	Практическое занятие № 3. Редактирование набранного текста. Разбиение на страницы.	2	
	Практическое занятие №4. Создание презентаций в Power Point	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		58/58	
Тема 2.1. Автоматизированные системы проектирования (программа Компас	Содержание	58	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования Типы документов в Компасе. Основные способы создания чертежей. Библиотеки элементов. Основные операции при создании элементов чертежей. Основные приемы построения чертежа. Основные способы создания деталей. Операции при создании деталей. Основные операции по сечениям.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	56	
	Практическое занятие №5. Построение чертежа простейшими командами	4	
	Практическое занятие №6. Создание трех видов	2	
	Практическое занятие №7 Сопряжения, уклон и конусность. Построение чертежа плоской детали с различными элементами	4	
	Практическое занятие №8. Построение чертежа «Вал» с натуры	8	
	Практическое занятие №9. Построение цилиндрической шестерни с внешним зацеплением	2	
	Практическое занятие №10. Построение цилиндрического червяка	4	
	Практическое занятие №11. Построение цилиндрического червячного колеса	4	
	Практическое занятие №12. Построение звездочки цепной передачи с роликовой или втулочной цепью	4	
	Практическое занятие №13. Выполнения чертежа резьбового соединения	4	
	Практическое занятие №14. Построение кинематической схемы с использованием библиотеки Компас 3D	2	
	Практическое занятие №15. Инструментальная среда твердотельного моделирования Компас 3D. Построение геометрических примитивов	4	
	Практическое занятие №16. Трехмерное моделирование сложных тел с применением операции выдавливанием.	4	
	Практическое занятие №17. Трехмерное моделирование сложных тел с применением операции вращения.	2	
	Практическое занятие №18. Трехмерное моделирование с применением операции: по траектории, по сечениям.	4	
	Практическое занятие №19. Выполнение стандартных видов моделей	2	
	Практическое занятие №20. Выполнение разрезов и сечений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Оформление конструкторской документации посредством CAD-систем		26/26	

Тема 3.1. Использование САПР Компас3D для автоматизации проектно- конструкторских работ	Содержание	26	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2
	Принципы моделирования изделий в САПР Компас-3D	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Практическое занятие №21. Создание сборки в Компас -3D	8	
	Практическое занятие № 22 Создание сборочного чертежа в Компас-3D	4	
	Практическое занятие №23Выполнение детализовки	4	
	Практическое занятие № 24 Оформление документации на изделие в Компас-3D	4	
	Практическое занятие № 25 Создание спецификации на изделие в Компас-3D	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		18	
Всего:		114/96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и основ САПР» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Панкратов, Ю. М. САПР режущих инструментов : учебное пособие для СПО / Ю. М. Панкратов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6880-5.
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/944899>

3.2.2. Дополнительные источники

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://znaniyum.ru/catalog/product/1092991>
2. Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point: <http://www.sla.urc.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: порядок разработки и оформления технической документации Уметь: разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;	Использует азбуку КОМПАС-3D в качестве методического средства при оформлении технологической документации. Создает сборочные чертежи и спецификации в компас-3D. Оформляет документацию в компас-3D Использует офисные программы и компьютерные сети при работе с профессиональными документами	Экспертное наблюдение Оценивание практических работ Экзамен
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; Уметь: 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	Знает и использует в своей деятельности официальные информационные источники для решения поставленных задач, в том числе достоверные средства сети Интернет. Четко определяет этапы сборки при создании сборочного чертежа	
Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Обладает сведениями о новом программном обеспечении, используемом на предприятиях отрасли. Выбирает целесообразное программное обеспечение в зависимости от поставленной задачи	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 Техническая механика»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	602
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	602
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	602
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	604
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	604
2.2. Содержание дисциплины.....	605
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	612
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	612
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	612
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	613

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у студентов представлений о методах расчета статических характеристик конструкций, а также кинематических и динамических характеристик основных видов механизмов; формирование у студентов знаний основ теории, расчета, конструирования типовых элементов различных конструкций, механизмов и машин.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть (общепрофессионального) цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК .01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
ПК 1.2	-читать кинематические схемы -производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц -определять напряжения в конструкционных элементах	-Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения -Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики -Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1. Основные понятия статики. Плоская система сходящаяся сил	6	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о понятии связь и реакция связи и умений определять силы, действующих на тело

2	-	Тема 1.2. Пара сил. Плоская произвольная система сил	8	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о вращательной способности сил, классификации нагрузок и умений определять нагрузки на опорах
3	-	Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твёрдого тела	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о вращательном движении тел и умений определять вращательные характеристики точек и твёрдых тел
4	--	Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов	10	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о механических характеристиках материалов, видах деформаций и нагружениях и умений определять вид нагружения по заданным внешним нагрузкам
5	-	Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о виде деформирования срез и смятия
6	-	Тема 2.3. Кручение	4	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о виде нагружения кручением и умений определять напряжения при кручении.
7	-	Тема 2.4. Устойчивость сжатых стержней	4	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о потери устойчивости длинных элементов конструкций
8	-	Тема 3.1. Соединения деталей машин	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о критериях работоспособности и основных видах расчетов деталей машин
9	-	Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о видах разрушения и критериях работоспособности фрикционных передач
10	-	Тема 3.3. Ременные передачи	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о видах разрушения и критериях работоспособности ременных передач
11	-	Тема 3.4. Зубчатые передачи	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о видах разрушения и критериях работоспособности зубчатых передач
12	-	Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о видах разрушения и критериях работоспособности червячных передач
13	-	Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей.	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о подшипниках качения и умений их подбора по грузоподъемности

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 ⁴	111	111
Теоретические занятия	77	77
Лабораторные и практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	9	-
Всего	120	111

⁴ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проектов)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы теоретической механики		40/40	
Тема 1.1. Основные понятия статики. Плоская система сходящаяся сил	Содержание	10	ПК 1.2, ОК 01
	1. Абсолютно твердое тело, сила, система сил, равнодействующая и уравнивающая силы.	2	
	2.Связи и реакции связей.	2	
	3. Система сходящихся сил. Разложение сил на две составляющие. Проекция силы на ось: правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Условие равновесия в аналитической форме.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №1. Проекции силы на оси координат.	2	
	Практическое занятие №2. Определение равнодействующей системы сил.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Пара сил. Плоская произвольная система сил	Содержание	14	ПК 1.2, ОК 01
	1. Пара сил. Момент пары, плечо пары, размерность. Эквивалентные пары. Свойства пар. Система пар сил. Условие равновесия системы пар сил.	2	
	2. Момент силы относительно точки. Частные случаи определения	2	
	3. Условие равновесия плоской произвольной системы сил, три формы условия равновесия.	2	
	4. Балочные системы. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Понятие о статически неопределимых системах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №3. Определения усилий в стержнях кронштейна	2	

	Практическое занятие №4. Определение реакций опор балки на шарнирных опорах	2	
	Практическое занятие №5. Определение реакций опор балки, жестко закрепленной с одного конца	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Пространственная система сил	Содержание	2	ПК 1.2 ОК 01,
	Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие.	2	
	Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести	Содержание	4	ПК 1.2 ОК 01
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил.		
	Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур.	2	
	Определение центра тяжести составных плоских фигур		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела	Практическое занятие №6. Центр тяжести составных сечений. Определение координат центра тяжести	2	ПК 1.2 ОК 01,
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	6	
	Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение».	2	
	Способы задания движения точки: единицы измерения.		
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение.	2	
	Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.		
Тема .1.6. Работа и мощность.	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК 1.2 ОК 01,
	Практическое занятие №7. Определение параметров движения точки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	2	
	1. Работа постоянной силы при прямолинейном движении, единицы работы. Работа равнодействующей силы. Мощность; единицы мощности. Понятие о коэффициенте полезного действия. Работа и мощность силы при	2	

	вращательном движении.		
	Практическая подготовка	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Силы инерции при различных видах движения	Содержание	2	ПК 1.2, ОК 01,
	Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Сопротивление материалов		36	
Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов	Содержание	16	ПК 1.2, ОК 01, ОК 09
	1.Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции.	2	
	2. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	
	3.Испытания материалов на растяжения. Механические характеристики прочности и пластичного.	2	
	4. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений.	2	
	5. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №8. Обработка диаграммы деформирования пластичного материала	2	
	Практическое занятие №9. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчет на прочность при растяжении и сжатии	2	
	Практическое занятие №10. Расчет на прочность при растяжении и сжатии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание	6	ПК 1.2,
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие	2	

	прочности.		ОК 01, ОК 09
	Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №11. Расчет на прочность заклепочного соединения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Кручение	Содержание	6	ПК 1.2, ОК 09
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Геометрические характеристики прочности и жесткости при кручении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №12. Расчеты на прочность и жесткость при кручении	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Изгиб	Содержание	4	ПК 1.2, ОК 09
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Условие прочности при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Устойчивость сжатых стержней	Содержание	4	ПК 1.2, ОК 01,
	1.Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений*. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. Определение устойчивости сжатых стержней.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №13. Расчет на устойчивость сжатых стержней	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Детали машин		37	

Тема 3.1. Основные положения	Содержание	8	ПК 1.2, ОК 09
	1. Основные понятия: деталь, узел, механизм, машина. Требования, предъявляемые к деталям. Критерии работоспособности и основные виды расчетов деталей машин. Понятие о надежности машин.	2	
	2. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число.	2	
	3. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №14. Кинематический и силовой расчет многоступенчатого привода.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы	Содержание	4	ПК 1.2, ОК 09
	Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков.	2	
	Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности. Понятия о вариаторах.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Ременные передачи	Содержание	4	ПК 1.2, ОК 01, ОК 09
	1. Расчет ременных передач. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения.	2	
	2. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Зубчатые передачи	Содержание	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 09
	1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Краткие сведения об изготовлении зубчатых колес. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения.	2	
	2. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную	2	

	прочность и изгиб.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №15. Расчет цилиндрической зубчатой передачи на контактную прочность	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Червячная передача. Передача винт-гайка	Содержание	4	ПК 1.2, ОК 09
	Общие сведения о червячных передачах. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Основы расчета передачи. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев.	2	
	Винтовая передача: общие сведения, геометрические соотношения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №16. Расчет червячной передачи	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей.	Содержание	6	ПК 1.2, ОК 01, ОК 09
	Валы и оси. Назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Основы расчета валов и осей на прочность и жесткость	2	
	Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость.		
	Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 17. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. Соединения деталей машин	Содержание	3	ПК 1.2, ОК 01, ОК 09
	Резьбовые соединения. Основные типы резьб, конструктивные формы резьбовых соединений. Назначение и типы шпоночных соединений их сравнительная характеристика. Типы стандартных шпонок. Подбор шпонок и проверочный расчет соединения.	2	

	Шлицевые соединения: достоинства, недостатки, область применения.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Консультации		3	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		120/111	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 376 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190673> (дата обращения: 14.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 320 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2083155> (дата обращения: 14.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

3. Титенок, А. В. Техническая механика : учебное пособие / А. В. Титенок. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 252 с. - ISBN 978-5-9729-1348-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2100428> (дата обращения: 14.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 132 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896828> (дата обращения: 14.02.2024). - Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	Подбирает и использует ГОСТ для выполнения прочностных расчетов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Тестирование Экзамен
Умения: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
Знания: Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Владеет терминологией технической механики, знает элементы деталей машин, их характеристики	
Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
Знания: виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	Правильно определяет элементы на кинематических схемах. Производит расчеты, опираясь на знания видов разрушений и критерии работоспособности механических передач и простейших сборочных единиц	
Умения: читать кинематические схемы; производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц		
Знания: методика расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	Использует типовую методику при расчетах напряжений в конструктивных элементах	
Умения: определять напряжения в конструкционных элементах		

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП04. Материаловедение»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	617
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	617
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	617
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	619
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	619
2.2. Содержание дисциплины.....	619
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	61224
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	61224
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	61224
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	61324

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Материаловедение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование у студентов мировоззрения о природе веществ и материалов, их строения и структурообразования.

Дисциплина «Материаловедение» 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 должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.09	– Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	– Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
ПК 2.2	– проводить исследования и испытания материалов – выбирать термическую и химико-термическую обработку сплавов – выбирать материалы	– строение и свойства металлов, методы их исследования – принципы выбора конструкционных материалов для их применения в	

	для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	производстве – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Тема 2.3 Диаграммы состояния сплавов	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о построении диаграмм состояния сплавов по типу механической смеси и твердых растворов
		Тема 2.4 Формирование структуры деформированных металлов и сплавов	2	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о процессах, протекающих при пластической деформации, наклепе и влияния наклепа на механические и эксплуатационные свойства материала
		Тема 2.5 Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	7	В соответствии с требованиями работодателя в целях углубления знаний о видах термической и химико-термической обработки, принципах назначения видов термообработки

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	90	90
Теоретические занятия	70	70
Самостоятельная работа	-	-
Лабораторные занятия	16	16
Практические занятия	4	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	3 6	-
Всего	99	90

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. Производство черных металлов		4/4	
Тема 1.1 Производство чугуна	Содержание	2/2	ПК 2.2 ОК 01
	1. Устройство доменной печи. Доменный процесс		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Производство стали	Содержание	2/2	ПК 2.2 ОК 09
	1. Сущность передела чугуна в сталь. Современные способы получения стали	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов		34/34	
Тема 2.1 Строение и свойства материалов	Содержание	10/10	ПК 2.2. ОК 01 ОК 09
	1. Строение твёрдых тел. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решеток..	2	
	2. Дефекты кристаллического строения	2	
	3. Анизотропия кристаллов. Полиморфизм (аллотропия). Полиморфизм железа.	2	
	4. Механические свойства металлов и методы их определения. Технологические свойства металлов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторное занятие №1 Определение твёрдости металлов по методике Бриннеля и Роквелла	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Формирование структуры литых материалов	Содержание	4/4	ПК 2.2 ОК 01
	1. Кристаллизация металлов и сплавов. Строение стального слитка. Получение монокристаллов.	2	
	2. Аморфное состояние материалов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.3 Диаграммы состояния металлов и сплавов	Содержание	6/6	ПК 2.2 ОК 01 ОК 09
	1. Понятие о сплавах. Понятия фазы, системы, компонента. Основные равновесные диаграммы состояния сплавов, их анализ	2	
	2. Диаграмма состояния Fe-Fe ₃ C. Анализ диаграммы и характеристика образующихся фаз и структур.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторное занятие № 2 Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов Fe-Fe ₃ C	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Формирование структуры деформированных металлов и сплавов	Содержание	2/2	ПК 2.2 ОК 01
	1. Свойства пластически деформированных металлов. Наклеп	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	Содержание	12/12	ПК 2.2 ОК 01 ОК 09
	1. Определение и классификация видов термообработки. Превращения в сталях при нагреве и охлаждении.	2	
	2. Отжиг, нормализация. Закалка и отпуск сталей.	2	
	3. Обработка холодом. Поверхностная закалка сталей. Старение	2	
	4. Дефекты термической обработки и методы их предупреждения и устранения.	2	
	5. Химико-термическая обработка металлов и сплавов: цементация, азотирование	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторное занятие № 3 Исследование микроструктуры сталей после термической и химико-термической обработки	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении		44/44	
Тема 3.1 Конструкционные материалы	Содержание	6/6	ПК 2.2 ОК 09
	1. Классификация и маркировка углеродистых и легированных сталей.	2	
	2. Влияние углерода и легирующих элементов на структуру и	2	

	свойства сталей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторное занятие № 4 Исследование микроструктуры железоуглеродистых сплавов в равновесном состоянии	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Материалы с особыми технологическими свойствами. Материалы с высокими упругими свойствами	Содержание	10/10	ПК 2.2 ОК 09
	1. Стали с улучшенной обрабатываемостью резанием, строительные стали.	2	
	2. Рессорно-пружинные стали. Сплавы с высокой упругостью.	2	
	3. Железоуглеродистые сплавы с высокими литейными свойствами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Лабораторное занятие № 5 Исследование микроструктуры чугунов	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Износостойкие материалы. Антифрикционные материалы	Содержание	8/8	ПК 2.2 ОК 09
	1. Шарикоподшипниковые стали.	2	
	2. Графитизированная сталь.	2	
	3. Высокомарганцовистая сталь	2	
	4. Антифрикционные материалы: состав, свойства и применение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Материалы с высокими упругими свойствами	Содержание	6/6	ПК 2.2 ОК 09
	1. Рессорно-пружинные стали	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1 Выбор материала для изготовления детали и назначение режима термической обработки в зависимости от условий эксплуатации	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5 Цветные металлы и сплавы	Содержание	8/8	ПК 2.2 ОК 01
	1. Сплавы на основе меди: латуни и бронзы, их состав, свойства, маркировка и применение.	2	
	2. Сплавы на основе алюминия: классификация, маркировка,	2	

	свойства, применение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие № 6	2	
	Исследование микроструктуры цветных металлов и сплавов		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6 Материалы с высокой прочностью. Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды	Содержание	6/6	ПК 2.2 ОК 09
	1. Коррозия металлов, способы защиты от коррозии	2	
	2. Коррозионностойкие, жаростойкие, жаропрочные стали и сплавы, их состав, свойства и применение. Теплоустойчивые стали.	2	
	3. Аустенитные, мартенситные, ферритные стали	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4 Инструментальные материалы			
Тема 4.1 Материалы для режущих и измерительных инструментов	Содержание	8/8	ПК 2.2 ОК 09
	1. Материалы для режущих инструментов: углеродистые стали, высоколегированные и низколегированные.	2	
	2. Твердые сплавы: их состав, свойства, применение.	2	
	3. Сверхтвердые материалы для режущих инструментов. Стали для измерительных инструментов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторное занятие № 7	2	
	Исследование микроструктуры и свойств легированных сталей		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Консультация		3	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего		99/90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Материаловедения для реализации дисциплины, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794455> – Режим доступа: по подписке.
2. Мосесов М. Д. Основы металловедения и сварки [Электронный ресурс]: учебник Мосесов М. Д. - : ИНФРА-М, 2021 - 158с. - (Бакалавриат)

3.2.2. Дополнительные источники

3. Давыдов, С.В. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учебное пособие/ С.В. Давыдов, Р.А. Богданов. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 256с.:ил.-ISBN 978-5-9729-0416-7. Текст: непосредственный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: — актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить — основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Умения: — распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте — анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Подбирает и использует марочник сталей и сплавов для назначения термической обработки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Тестирование Экзамен
Знания — Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Умения — Понимать общий смысл четко	Владеет терминологией материаловедения, знает механические и технологические свойства материалов	

произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
Знания — строение и свойства металлов, методы их исследования Умения — проводить исследования и испытания материалов	— Пользуется лабораторным оборудованием для определения механических свойств металлов и сплавов, — Определяет показатели твердости, ударной вязкости материала в соответствии с показанием приборов — Соблюдает технологическую последовательность измерений.	
Знания — принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве — закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии Умения — выбирать термическую и химико-термическую обработку сплавов выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	— Называет и классифицирует виды термической и химико-термической обработки; — Определяет закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов исходя из условий кристаллизации и механического воздействия; — Выбирает способ упрочнения и изменения структуры материала в зависимости от заданных свойств и условий эксплуатации; — Называет способы защиты от коррозии металлов и объясняет особенности их применения.	

Приложение 2.26
к ОПОП-II по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 Метрология, стандартизация и технические измерения»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	628
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	628
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	628
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	629
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	629
2.2. Содержание дисциплины.....	629
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	637
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	637
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	637
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	639

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины **«Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»** формирование у студентов представлений о международных и отечественных системах стандартах, измерительных процессах и средств измерений.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 02, ОК 05, ПК 1.1	- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; - применять документацию систем качества; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.	- документацию систем качества; - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; - основы повышения качества продукции.	

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	62	62
Теоретические занятия	42	-
Лабораторные и практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	1
Всего	63	63

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 и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Техническое регулирование		4/4	
Тема 1.1. Система технического регулирования	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	1. Основные понятия в области технического регулирования. Принципы технического регулирования. Сфера применения системы технического регулирования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Содержание и применение технических регламентов	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	1. Цели принятия и области применения технических регламентов. Виды и содержание технических регламентов. Порядок разработки, принятия и отмены технических регламентов. Государственный контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Метрология		11/15	
Тема 2.1. Общие сведения о метрологии	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	1. Цели и задачи метрологии. Основные термины и определения. Организационно-правовые основы законодательной метрологии. Метрологические службы. Государственная система обеспечения единства измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений». Понятие «жизненный цикл продукции». Цели и задачи метрологического обеспечения на всех этапах жизненного цикла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Единицы	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02,

физических величин	1. Физические единицы и их измерение. Системы физических единиц. Основные и производные единицы. Размерность физических единиц. Международная система единиц (СИ)	2	ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Средства, методы и погрешности измерений	Дидактические единицы, содержание	8/8	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Понятие об измерении. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды СИ. Метрологические характеристики СИ. Погрешности СИ. Нормирование погрешностей по ГОСТу. Предел допускаемой погрешности. Принципы выбора СИ для различных видов измерительных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие № 1. Вычисление абсолютной, относительной и приведенной погрешностей. Определение их влияния на достоверность результатов	1	
	2. Практическое занятие № 2. Определение нормируемых метрологических характеристик СИ	1	
	3. Практическое занятие № 3. Выбор измерительного средства для различных видов работ	1	
	4. Лабораторное занятие № 1. Выполнение контроля размеров цилиндрических деталей (штангенциркулем и микрометром)	2	
	3. Практическое занятие № 4. Проведение статистической обработки результатов измерений	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Основы обеспечения единства измерений	Дидактические единицы, содержание	3/3	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Метрологическая цепь передачи размера единиц физических величин. Эталон как уникальное средство воспроизведения и хранения размера единицы физической величины. Классификация эталонов. Эталонное средство измерений. Поверка и калибровка СИ. Поверочная схема. Порядок разработки и утверждения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	1. Практическая работа №5. Составление локальной поверочной схемы для универсального средства измерений.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 3.Стандартизация		6/10	
Тема 3.1.Сущность и содержание стандартизации	Дидактические единицы, содержание	4/4	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Сущность стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации Российской Федерации (ГСС РФ).	2	
	2. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Стандартизация и экология.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1.Практическое занятие № 6. Проведение метрологической экспертизы чертежа детали	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Международная и региональная стандартизация. Организация стандартизации в России	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	1. Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Региональные организации по стандартизации.	2	
	2. Правовые основы стандартизации. Органы и службы по стандартизации. Категории стандартов. Виды стандартов. Порядок разработки и утверждения национальных стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Стандартизация систем управления качеством	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	1. Основные термины и определения: система качества, обеспечение качества продукции, управление качеством, улучшение качества. Квалиметрическая оценка качества. Свойства качества функционирования изделий. Взаимозаменяемость. Обеспечение взаимозаменяемости при конструировании изделий. Международные стандарты на системы обеспечения качества продукции. Модель «петли качества». Принципы применения системы стандартов ИСО серии 9000.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4.	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02,

Государственная система стандартизации и научно-технический прогресс	1. Задачи стандартизации в управлении качеством. Фактор стандартизации в функции управляющих процессов. Интеграция управления качеством на базе стандартизации.	2	ОК 05 ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4.Стандартизация основных норм взаимозаменяемости		15/21	
Тема 4.1.Общие понятия основных норм взаимозаменяемости	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05
	1. Основные положения, термины и определения. Графическая модель формирования точности измерений. Расчёт точностных параметров соединений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2 Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Дидактические единицы, содержание	4/4	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Понятие «система допусков и посадок». Структура системы. Систематизация допусков. Систематизация посадок. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.	2	
	2. Принципы построения системы допусков и посадок: система вала, система отверстия. Построение схем полей допусков посадки. Рекомендации по выбору допусков и посадок. Правила образования посадок, предпочтительные посадки		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1.Практическое занятие № 7. Систематизация образования посадок. Построение полей допусков. Определение вида посадки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Стандартизация точности типовых соединений	Дидактические единицы, содержание	8/8	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1.Основные типы шпоночных соединений; параметры шпоночных соединений Виды шпоночных соединений: свободное, нормальное, плотное Система допусков и посадок шпоночных соединений с призматическими шпонками.	4	
	2. Основные типы и параметры прямобочных и эвольвентных шлицевых соединений. Способы центрирования шлицевых соединений. Системы допусков и посадок прямобочных и эвольвентных шлицевых соединений		
	3. Основные типы, параметры (номинальный, внутренний, средний диаметры резьбы,		

	шаг, угол профиля, длина свинчивания) и условия работы резьб и резьбовых соединений. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрических резьб. Допуски и посадки метрических резьб с зазором, натягом, переходные посадки. Обозначение требований		
	4. Конические соединения, применение и основные параметры Система допусков и посадок для конических и угловых соединений		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие № 8. Определение параметров шпоночных пазов в соответствии с ГОСТ 23360-78.	2	
	2. Практическое занятие № 9. Определение параметров резьбового соединения и построение схемы полей допусков в соответствии с ГОСТ 8724-2002, ГОСТ 16093-2004.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Стандартизация точности формы и расположения поверхностей.	Дидактические единицы, содержание	4/4	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Общие понятия о точности формы и расположения поверхностей. Поверхности (профили) прилегающие и реальные; отклонения формы и расположения поверхностей: терминология, виды, условные знаки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Лабораторное занятие № 2. Определение точности формы детали	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Стандартизация шероховатости поверхности	Дидактические единицы, содержание	3/3	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Нормативные документы по шероховатости. Параметры и характеристики. Обозначение шероховатости поверхности. Методы определения шероховатости. Понятие о волнистости поверхности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие № 10. Определение параметра шероховатости в соответствии с ГОСТ 2789-73	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Управление качеством продукции и стандартизация		5/5	
Тема 5.1. Контроль качества продукции	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Классификация видов контроля качества продукции. Второй, оперативный и приемочный контроль. Понятие поэтапного контроля качества. Системный подход к управлению качеством продукции на предприятии.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Сущность управления качеством продукции	Дидактические единицы, содержание	3/3	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Планирование потребностей. Проектирование и разработка продукции и процессов. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Менеджмент ресурсов. Измерение, анализ и улучшение. Сопровождение и поддержка электронным обеспечением.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Практическое занятие № 11. Выполнение анализа реальных штрих-кодов. Проведение проверки их подлинности	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Подтверждение соответствия		4/7	
Тема 6.1. Сущность и содержание подтверждения соответствия	Дидактические единицы, содержание	3/3	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Сущность и содержание подтверждения соответствия. Основные понятия и термины подтверждения соответствия. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Цели и задачи подтверждения соответствия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Практическое занятие №12. Выполнение анализа сертификата соответствия	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Правила по проведению работ в области сертификации	Дидактические единицы, содержание	2/2	ОК 02, ОК 05 ПК 1.1
	1. Правила сертификации. Субъекты сертификации. Нормативная база сертификации. Проведение сертификации. Схемы обязательной сертификации. Особенности сертификации потребительских товаров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.3. Нормативно- правовая база подтверждения соответствия	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ОК 05
	1. Нормативные акты, направленные на создание системы сертификации в России. основополагающий документ РФ в области сертификации. Закон РФ «О техническом регулировании» – законодательная база при проведении оценки соответствия продукции	2	

	установленным требованиям.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (в форме зачета)		1	
Всего:		63/63	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1.
2. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6971-0.
3. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.
4. Гаштова, М. Е. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений : учебное пособие для спо / М. Е. Гаштова, М. А. Зулькайдарова, Е. И. Мананкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7328-1.
5. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Виноградова, А. А. Законодательная метрология : учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153957> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гаштова, М. Е. Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических проверок средств измерений : учебное пособие для спо / М. Е. Гаштова, М. А. Зулькайдарова, Е. И. Мананкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7328-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158943> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6971-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153935> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/153932> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511825>

6. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 391 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16327-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530812>

7. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530815>

8. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531716> (дата обращения: 12.01.2024).

9. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9998-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202199> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	<u>Тестирование:</u> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69% правильных ответов, «2» - 49% и менее правильных ответов. <u>Устный опрос:</u> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	Тестирование (в том числе зачет) Устный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины	«5» - работа, выполнена самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; «4» - работа, выполнена в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя; «3» - работа, выполнена с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; «2» - работа, выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	Экспертная оценка процесса и результатов деятельности обучающегося при выполнении лабораторных и практических работ

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Электротехника и основы электроники»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..	641
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	641
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	642
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	642
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	642
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	646
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	646
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	646
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	648

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Электротехника и основы электроники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и основы электроники» - сформировать у студента теоретические и практические основы электротехники и электроники, необходимые для выполнения и чтения технических чертежей деталей и схем, составления конструкторской и технической документации.

Дисциплина «Электротехника и основы электроники» включена в вариативную часть (общепрофессионального цикла) образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-
ПК 2.3	обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования	устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого 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

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	44
Теоретические занятия	26	26
Лабораторные и практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачета)	2	2
Всего	44	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
		44/44	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2, ПК 2.3
	Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Элементы схемы электрической цепи: ветвь, узел, контур. Электродвижущая сила (ЭДС). Электрическое сопротивление. Электрическая проводимость. Резистор. Соединение резисторов. Режимы работы электрической цепи: холостой ход, номинальный, рабочий, короткого замыкания. Мощность электрической цепи. Баланс мощностей. КПД. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Конденсаторы. Соединение конденсаторов.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Простейшие линейные электрические цепи постоянного тока		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Электромагнетизм	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Электромагнитная индукция. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. Понятие магнитной цепи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Электрические	Содержание учебного материала		

цепи переменного тока	Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Мгновенное, амплитудное и действующее значения ЭДС, напряжения, тока. Период, частота, фаза. Электрическая цепь: с активным сопротивлением; с катушкой индуктивности (идеальной); с емкостью. Неразветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока. Разветвленная электрическая RLC-цепь переменного тока. Коэффициент мощности. Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи, соотношения между ними. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение.	6	ОК1, ОК2, ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Расчёт параметров переменного тока Экспериментальное определение параметров элементов в цепях постоянного тока Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «звезда»		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Электрические измерения	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2, ПК 2.3
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Измерение тока и напряжения. Приборы и схемы для измерения электрического напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного токов. Измерение электрической энергии. Измерение электрического сопротивления.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Электроизмерительные приборы и измерения электрических величин		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Трансформаторы	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2, ПК 2.3
	Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Однофазный трансформатор		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6	Содержание учебного материала		ОК1, ОК2,

Электрические машины постоянного и переменного тока	Назначение машин переменного тока и их классификация. Устройство электрической машины переменного тока. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Пуск в ход асинхронных двигателей с короткозамкнутым и фазным ротором. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механическая характеристика. Регулирование частоты вращения ротора. Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Генераторы постоянного тока, двигатели постоянного тока, общие сведения. Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока.	4	ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Управление трёхфазным асинхронным двигателем	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация в форме зачета	2	
Итого:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет и лаборатория «Электротехники и основ электроники», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Атабеков, Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи : учебник для СПО / Г. И. Атабеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-6802-7.

2. Ватаев, А. С. Основы электротехники. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для СПО / А. С. Ватаев, Г. А. Давидчук, А. М. Лебедев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-4488-0870-8, 978-5-4497-0629-4;

3. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>

3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / 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>

4. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>

5. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. — Санкт-Петербург : Лань,

2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-6888-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153656>

6. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151696> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152469> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум : учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер. / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-9764-5.

2. Шошин, Е. Л. Электроника и схемотехника : учебное пособие для СПО / Е. Л. Шошин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0840-1, 978-5-4497-0538-9

3. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А. Бычкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6889-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153657> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
контролировать выполнение заземления, зануления;	своевременность определения технического состояния оборудования в соответствии с правилами безопасности;	Оценка результатов письменных проверочных работ. Тестирование (в форме зачета). Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы. Наблюдения за действиями и оценка выполнения практической работы. Устные опросы (публичные выступления)
пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;	своевременность определения технического состояния оборудования в соответствии с правилами безопасности;	
рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;	точность решения расчетных задач по проектированию эффективного оборудования с помощью информационных технологий в соответствии с технической документацией;	
снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации	правильность выявления и устранения отклонений от режима работы оборудования в соответствии с соблюдением норм	
читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;	обоснованность выбора эффективного стандартного технологического оборудования (центробежных насосов, теплообменных аппаратов, ректификационных тарелок, трубчатых печей) по ГОСТ и каталогам	
проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ	точность поддержания рабочих параметров (температуры, давления, расхода, уровня) в соответствии с технологическим регламентом процесса;	
Знать		
основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;	Выбирает электрические, приборы и электрооборудование согласно заданию и электрической схеме.	
сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;	правильность контроля рабочих параметров технологического процесса по приборам КИПиА в соответствии с регламентом	
основные законы электротехники;	воевременное выявление и устранение неполадок в работе технологического оборудования и коммуникаций	
правила графического изображения и составления электрических схем;	правильность чтения маркировки материала и оборудования.	
методы расчета электрических цепей;		
условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;		
основные элементы электрических		

сетей;		
принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения	регистрация и обработка параметров технологических линий, машин, аппаратов, вспомогательного оборудования	
двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки;		
способы экономии электроэнергии;		
правила сращивания, спайки и изоляции проводов;		
виды и свойства электротехнических материалов;	своевременность обнаружения и устранения неисправностей оборудования согласно требований инструкции;	
правила техники безопасности при работе с электрическими приборами		

Приложение 2.28
к ОПОП-II по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....64153

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной
программы.....64153

1.2. Планируемые результаты освоения
дисциплины.....64153

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....64254

2.1. Трудоемкость освоения
дисциплины.....64254

2.2. Содержание
дисциплины.....64255

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....64660

3.1. Материально-техническое
обеспечение.....64660

3.2. Учебно-методическое
обеспечение.....64660

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....64862

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обработка металлов резанием, станки и инструменты» – сформировать у студента знания об общих законах обработки материалов резанием, способах резки и обработки деталей, устройства металлообрабатывающих станков и инструментов.

Дисциплина включена в вариативную часть (общепрофессионального цикла) образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	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	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	-
ПК 1.1	использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования	назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) 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	Не предусмотрены	Тема 2.2. Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	2	По требованиям работодателя
2	Не предусмотрены	Тема 2.7. Протягивание, применяемый инструмент и станки	2	

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	90	90
Теоретические занятия	70	70
Лабораторные и практические занятия	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамена + консультации)	18	-
Всего	108	90

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	Код ПК, ОК
1	2	3	5
Раздел 1. Технологические методы производства заготовок		16/16	
Тема 1.1. Основы литейного производства	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК02
	1. Классификация способов изготовления отливок. Изготовление отливок в песчаных формах.	2	
	2. Понятие об изготовлении отливок специальными способами литья в оболочковых формах, по выплавляемым моделям, в металлических формах (кокилях), центробежным литьем, литьем под давлением.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Технология обработки давлением регламентов	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК02
	1. Холодная и горячая деформация. Пластичность металлов и сопротивление деформированию. Назначение нагрева перед обработкой давлением. Понятие о температурном интервале обработки давлением.	2	
	2. Классификация видов обработки давлением. Прокатка. Понятие о технологическом процессе прокатки. Продукция прокатного производства. Волочение, исходные заготовки и готовая продукция.	2	
	3. Сущностьковки. Основные операции, инструмент. Понятие о технологическом процессековки. Горячая объёмная штамповка, понятие о технологическом процессе горячей объёмной штамповки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Технология производства заготовок сваркой	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК02
	1. Основы сварочного производства. Применение сварки в машиностроении.	2	
	2. Сварка плавлением: ручная дуговая сварка, полуавтоматическая дуговая сварка под флюсом, электрошлаковая сварка, в среде защитных газов.	2	
	3. Сварка давлением: контактная электрическая сварка, стыковая контактная сварка, точечная, шовная, конденсаторная сварка. Сварка трением, холодная сварка.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Виды обработки металлов резанием. Metallорежущие инструменты и станки		62/74	
Тема 2.1. Metallорежущие станки	Дидактические единицы, содержание	6	ОК 01, ОК02 ПК 1.1
	1. Классификация станков по степени универсальности. Группы и типы станков по системе ЭНИИМС. Значение букв и цифр в марках станков. Движения в станках: главные, вспомогательные. Передачи в станках.	2	
	2. Кинематические схемы станков, кинематические цепи. Настройка кинематической цепи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие №1. Описание кинематической схемы металлорежущего станка.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	Дидактические единицы, содержание	18	ОК 01, ОК02 ПК 1.1
	1. Физические основы процесса резания. Деформация металла в процессе резания, процесс образования стружки, типы стружки.2	2	
	2. Явления наростообразования, причины возникновения нароста на резце. Наклеп и усадка стружки.	2	
	2. Силы резания, тепловыделение при резании. Работа, совершаемая при резании. Источники образования тепла. Мощность, затрачиваемая при резании.	2	
	3. Процесс токарной обработки. Виды и конструкция резцов для токарной обработки. Основные элементы резца. Поверхности обрабатываемой резцом заготовки. Исходные плоскости для определения углов.	2	
	4. Конструкции резцов в зависимости от их назначения и видов обработки. Расширение номенклатуры резцов за счет оснащения отдельными пластинами. Способы крепления пластин к державкам резца.	2	
	5. Основные показатели резания: глубина резания, подача, скорость резания. Износ резцов, стойкость резца, критерии износа резца.	2	
	6. Токарные станки: винторезные, револьверные, лобовые и карусельные, токарные автоматы и полуавтоматы, принцип их работы. Общие сведения о станках, назначение и область их применения, рассмотрение кинематики данных станков.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Лабораторное занятие №1. Измерение геометрических параметров резцов.	2	
	2. Практическое занятие №2. Составление операционной карты по токарной обработке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Строгание и долбление, применяемый инструмент и	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК02 ПК 1.1
	1. Процесс строгания и долбления. Геометрия строгальных и долбежных резцов. Режимы резания при строгании и долблении, их особенности. Определение силы и мощности резания при строгании и долблении.	2	

станки	2. Нормирование строгальных работ. Техника безопасности. Разновидности строгальных и долбежных станков, их кинематика. Основные узлы и кинематическая схема.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	Дидактические единицы, содержание	10	ОК 01, ОК02 ПК 1.1
	1. Процесс сверления, зенкерования и развертывания. Основные движения, особенности процессов. Элементы конструкций сверл, зенкеров и разверток, геометрические параметры. Особенности элементов конструкции инструментов.	2	
	2. Силы, действующие на сверло, крутящий момент. Последовательность расчета режимов резания при сверлении, зенкерования и развертывании.	2	
	2. Разновидности сверлильных и расточных станков. Назначение, характеристика, основные узлы, кинематическая схема, выполняемые работы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Лабораторное занятие №2. Измерение геометрических параметров сверл, зенкеров и разверток.	2	
	2. Практическое занятие №3. Составление операционной карты на операцию сверления.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Фрезерование, применяемый инструмент и станки	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01, ОК02 ПК 1.1
	1. Процесс фрезерования. Назначение, разновидности, конструкция и геометрические параметры фрез. Особенности процесса фрезерования. Схемы резания при фрезеровании. Силы, действующие на фрезу.	2	
	2. Особенности торцового фрезерования. Нормирование фрезерных работ.	2	
	3. Фрезерные станки. Их назначение и область применения. горизонтально-фрезерные, вертикально-фрезерные, продольно-фрезерные, карусельно-фрезерные, копировально-фрезерные станки. Движения в станках.	2	
	4. Основные узлы и кинематические схемы. Делительные головки, их виды и устройство. Настройка делительной головки на различные виды работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие №4. Описание кинематической схемы горизонтально-фрезерного станка.	2	
	2. Практическое занятие №5. Составление операционной карты по фрезерной обработке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6.	Дидактические единицы, содержание	12	ОК 01,

Зубонарезание, резбонарезание, применяемые инструменты и станки	1. Методы нарезания зубчатых поверхностей. Зубонарезные инструменты, работающие по методу копирования: дисковые и концевые модульные фрезы, головки для контурного долбления, область их применения. Зубонарезные инструменты, работающие по методу обкатки. Инструменты для нарезания цилиндрических колес: зуборезные гребенки, червячные модульные фрезы, зуборезные долбяки, шеверы. Инструменты для нарезания конических колес: парные строгальные резцы, парные фрезы, резцовые головки. Инструменты для обработки червячных колес: червячные фрезы, червячные шеверы. Основные сведения о зубонакатывании.	2	ОК02 ПК 1.1
	2. Процесс резбонарезания. Способы образования резьбы и резбонарезные инструменты: метчики и плашки, машинно-ручные метчики, ручные метчики, гаечные метчики, резбонарезные резцы и гребенки, гребенчатые фрезы, шлифовальные круги. Общие сведения о резбонакатывании.	2	
	3. Элементы режима резания при зубонарезании и резбонарезании.	2	
	4. Зубообрабатывающие и резбообрабатывающие станки. Их классификация. Зубофрезерный станок, зубошевировальный станок. Резбофрезерный станок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие №6. Составление операционной карты на операцию зубофрезерования.	2	
	2. Практическое занятие №7. Настройка делительной головки на зубофрезерование.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Протягивание, применяемый инструмент и станки	Дидактические единицы, содержание	4	ОК 01, ОК02 ПК 1.1
	1. Процесс протягивания, его особенности и область применения. Классификация протяжек, элементы конструкции и геометрические параметры протяжек. Схемы протягивания.	2	
	2. Прошивка, ее отличие от протяжки. Нормирование работ при протягивании. Назначение и типы протяжных станков, их применение. Кинематика, гидропривод и принцип действия протяжного горизонтального станка.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 2.8. Шлифование, применяемый инструмент и станки	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 01, ОК02 ПК 1.1
	Дидактические единицы, содержание	8	
	1. Процесс шлифования, его особенности и область применения. Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании. Процесс хонингования.	2	
	2. Шлифовальные станки, их классификация. Плоскошлифовальные, круглошлифовальные, бесцентровошлифовальные, внутришлифовальные станки, их основные узлы, назначение, гидрокинематическая схема станков. Основные узлы, принцип работы.	2	
	3. Доводочные станки. Движения в станках. Устройство хонинговальных головок. Притирочные станки, работа на	2	

	них.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1.Практическое занятие №8. Составление маршрутной карты обработки детали	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (в форме экзамена)		18	
Всего:		108/90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Технологические процессы в машиностроении. Назначение режимов резания и нормирование операций механической обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, А. В. Приемышев, В. Г. Юрьев, М. А. Афанасенков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8509-3.
2. Назначение рациональных режимов резания при механической обработке : учебное пособие для спо / В. М. Кишуров, М. В. Кишуров, П. П. Черников, Н. В. Юрасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-8965-7.
3. Зубарев, Ю. М. Процессы обработки и инструмент для формообразования поверхностей деталей : учебник для спо / Ю. М. Зубарев, В. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8890-2.
4. Зубарев, Ю. М. Основы резания материалов и режущий инструмент : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, Р. Н. Битюков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-7253-6.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Петров, А. Н. Теория обработки металлов давлением: штампы, износ и смазочные материалы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Петров, П. А. Петров, М. А. Петров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13136-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518620>
2. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02278-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513946>
3. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02276-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514503>.
4. Самойлова, Л. Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8778-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180823> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Сурина, Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ : учебное пособие для спо / Е. С. Сурина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. —

ISBN978-5-8114-8262-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173809> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Технологические процессы в машиностроении. Назначение режимов резания и нормирование операций механической обработки заготовок в машиностроении : учебное пособие для спо / Ю. М. Зубарев, А. В. Приемышев, В. Г. Юрьев, М. А. Афанасенков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8509-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197530> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Черепяхин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепяхин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208985> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513535>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения ⁶	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины	<u>Тестирование:</u> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 70-89% правильных ответов, «3» - 50-69% правильных ответов, «2» - 49% и менее правильных ответов. <u>Устный опрос:</u> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	Тестирование Устный опрос, экзамен
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины	«5» - работа, выполнена самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; «4» - работа, выполнена в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя; «3» - работа, выполнена с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; «2» - работа, выполнена в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	Экспертная оценка процесса и результатов деятельности обучающегося при выполнении лабораторных и практических работ, экзамен

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 08 Охрана труда и бережливое производство»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	665
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	665
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	665
2. Структура и содержание ИСЦИПЛИНЫ.....	667
2.1. Трудоемкость освоения исциплины.....	667
2.2. Содержание исциплины.....	667
3. Условия реализации ИСЦИПЛИНЫ.....	673
3.1. Материально-техническое беспечение.....	673
3.2. Учебно-методическое беспечение.....	673
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	675

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Охрана труда и бережливое производство»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»: формирование у студентов представлений об особенностях обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности формат оформления результатов поиска информации	-
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого	-

		производства	
ПК.3.3	Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования	Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование	Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 4.1 Охрана окружающей среды	6	В соответствии с требованиями работодателя и в целях полноценного формирования ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
2	-	Тема 4.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	4	В соответствии с требованиями работодателя и в целях полноценного формирования ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	64
Теоретические занятия	50	50
Лабораторные и практические занятия	14	14
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	82	64

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад.ч/в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		10/10	
Тема1.1 Основные положения законодательства об охране труда	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Правовые и нормативные основы безопасности труда. Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.	2	
	2. Система стандартов безопасности труда Российской Федерации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2 Организационная работа по охране труда в организации	Содержание	6	ОК.02, ОК.07 ПК.3.2
	1.Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.	1	
	2. Специальная оценка условий; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушение требований по охране труда.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №1 Проведение и оформление инструктажа по охране труда	2	
	Практическое занятие №2 Специальная оценка условий; расследование и учет несчастных случаев на производстве	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		14/14	
Тема 2.1 Потенциальные опасные и вредные производственные факторы	Содержание	10	ОК.07 ПК. 3.2
	1.Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Предельно допустимые концентрации (ПДК).	2	
	2.Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.	2	
	3.Опасные факторы комплексного характера. Взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №3 Оценка воздействия вредных веществ содержащихся в воздухе	2	
	Практическое занятие №4 Изучение классификации помещений по степени опасности поражения электрическим током. Составление опорного конспекта.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Средства коллективной и индивидуальной защиты: классификация, основные требования.	2	
	2.Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Бережливое производство.		30/30	
Тема 3.1 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования.	2	
	2.Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).	1	
	3.Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий.	1	
	4.Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности	2	

	эксплуатации механического оборудования. Бирочная система. Применение наряд – допуска.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Основные понятия и принципы бережливого производства	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Понятия «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. История развития бережливого производства.	2	
	2.Принципы бережливого производства Взаимоотношение Заказчик – Поставщик. Идеалы Бережливого производства. Физическая и психологическая безопасность. Отсутствие дефектов.	2	
	3.Потери. Классификация потерь. Понятие муда (потери). Муда первого, второго и третьего рода. Муда, мура, мури и взаимосвязь между ними. Причины образования потерь. Природа потерь. Охота на муду. Мероприятия по искоренению потерь. Виды потерь. Причины и способы борьбы. Виды потерь. Перепроизводство товаров. Ожидание следующей производственной стадии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Инструментарий бережливого производства	Содержание	14	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Понятие "Система 5С". Сортируй – Соблюдай порядок – Содержи в чистоте – Стандартизируй – Совершенствуй. Практические способы их реализации: метод ярлыков, метод теней. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь.	2	
	2.Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Критерии эталонного рабочего места.	2	
	3.Поток создания ценности. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.	2	
	4.Хейджунка – выравнивание производства.Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим".	1	
	5.Тянущая система Канбан. Системы подачи материалов. Вытягивающий и выталкивающий способ подачи материалов. Незавершенное производство как источник потерь. Канбан как реализация подхода "точно вовремя". Фиксирование по времени. Фиксирование по объему. Возвратный канбан. Сигнальный канбан.	2	
	6.Быстрая переналадка SMED. Переналадка оборудования. Результат применения	1	

	быстрой переналадки.		
	7.ТРМ - всеобщее обслуживание оборудования.Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». Регламенты обслуживания оборудования. Визуализация точек обслуживания. Понятие "превентивные меры". Способы сбора данных по отказу оборудования.	1	
	8.Решение проблем. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	2	
	9.Трансформация предприятия в бережливое.Необратимость изменений. Обучение персонала. Формирование команд	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4 Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07 ПК. 3.2
	1.Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики.	1	
	2.Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4 Промышленная и экологическая безопасность		10/10	
Тема 4.1 Охрана окружающей среды	Содержание	6	ОК.01, ОК.02, ОК.07 ПК. 3.2
	1.Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности.	2	
	2.Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №6 Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 4.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание	4	ОК.01, ОК.02, ОК.07
	1.Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Нормирование в области охраны окружающей среды.	1	
	2. Ответственность за экологические правонарушения. Международное сотрудничество в области экологии	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №7 Экологическая экспертиза Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Самостоятельная работа обучающихся		-	
Консультация		12	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		82/64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1240-8;
2. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1;
3. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для СПО / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7911-5.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090>
3. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185929> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533825>
5. Охрана труда. Практические интерактивные занятия / Г. Н. Титова, Н. С. Громов, В. В. Потапенко [и др.] ; Под ред.: Ивахнюк Г. К.. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9873-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218846> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533016>

7. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7911-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167190> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2.

2. Охрана труда. Практические интерактивные занятия / Г. Н. Титова, Н. С. Громов, В. В. Потапенко [и др.] ; Под ред.: Ивахнюк Г. К.. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9873-4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства нормативно-техническая документация и объёмы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования правила оформления учётной документации на промышленное (технологическое) оборудование Умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска соблюдать нормы экологической безопасности	Демонстрирует системные знания требований по охране труда, защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических занятий Тестирование Экзамен

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства проводить инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования проводить инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования		

Приложение 2.30

к ОПОП-П по профессии/специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
ОП.09 «Математические методы в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	679
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	679
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	679
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	681
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	681
2.2. Содержание дисциплины.....	681
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	686
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	686
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	686
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	686

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы в профессиональной деятельности»: формирование умений осуществлять математическую постановку задачи на основе ее содержательной формулировки, выбирать наиболее эффективный метод решения поставленной задачи из числа возможных методов ее решения, построить алгоритм, реализующий выбранный метод решения.

Дисциплина 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 должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структура плана для решения задач;	-

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ПК 4.2	рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок	прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них	-

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Не предусмотрены	Тема 1.3. Дифференциальное и интегральное исчисления	5	По требованиям работодателя
2	Не предусмотрены	Тема 2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	2	По требованиям работодателя
3	Не предусмотрены	Тема 3.1. Комплексные числа и	2	По требованиям работодателя

		действия над ними.		
4	Не предусмотрены	Тема 4.1. Вероятность. Теорема сложения вероятностей.	2	По требованиям 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	52	52
Теоретические занятия	12	12
Лабораторные и практические занятия	40	40
Самостоятельная работа	21	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	1
Всего	74	74

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
Раздел 1. Математический анализ.		35/25	
Тема 1.1. Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Дидактические единицы, содержание	4/4	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Предел функции. Непрерывность функции	Дидактические единицы, содержание	10/6	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Вычисление пределов. Раскрытие неопределенности. Вычисление односторонних пределов	2	
	Практическое занятие 3. Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетную работу по теме: «Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей» Выполнение расчетных заданий по теме: «Различные варианты использования	4	

	первого и второго замечательных пределов для решения профессиональных задач»		
Тема 1.3. Дифференциальное и интегральное исчисления	Дидактические единицы, содержание	21/15	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Правила вычисления производных элементарных и сложных функций. Неопределённый интеграл и его свойства. Определённый интеграл и его свойства.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическое занятие 4Вычисление производных элементарных функций	2	
	Практическое занятие 5Вычисление производных сложных функций	2	
	Практическое занятие 6Применение производной к решению практических задач	2	
	Практическое занятие 7Применение производной к исследованию функции	2	
	Практическое занятие 8Нахождение неопределённых интегралов различными методами	2	
	Практическое занятие 9Вычисление определённых интегралов	2	
	Практическое занятие 10 Применение определённого интеграла в практических задачах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчётных заданий по теме: «Вычисление производных сложных функций». Выполнение расчётно-графических заданий по теме: «Исследование и построение графиков функций» Выполнение расчётных работ по теме: «Вычисление неопределённых интегралов».	6	
Раздел2.Основные понятия и методы линейной алгебры.		19/14	
Тема2.1. Матрицы и определители	Дидактические единицы, содержание	12/9	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	1. Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Обратная матрица. 2. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 11.Действия с матрицами	2	

	Практическое занятие 12.Вычисление определителя 3-го порядка с использованием свойств определителей	2	
	Практическое занятие 13.Нахождение обратной матрицы	2	
	Практическое занятие 14.Решение систем п линейных уравнений с п неизвестными методом Крамера	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы по теме: «Вычисление определителя 3-го порядка с использованием свойств определителей» Подготовка реферата по теме: « Методы решения систем линейных уравнений с п неизвестными».	3	
Тема 2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Дидактические единицы, содержание	7/5	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Решение СЛАУ с помощью матриц и методом Гаусса	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 15Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры	2	
	2. Практическое занятие 16Решение СЛАУ различными методами.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы по теме: «Применение СЛАУ для профессиональных расчетов».	2	
Раздел 3. Элементы теории комплексных чисел		7/3	
Тема 3.1. Комплексные числа и действия над ними.	Дидактические единицы, содержание	7/3	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 17. Комплексные числа и действия над ним.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы по темам: «Действия над комплексными числами», форма комплексного числа», « Геометрическое изображение комплекса», « Показательнаяп-го числа»	4	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		13/9	
Тема 4.1.	Дидактические единицы, содержание	5/3	ПК 3.1

Вероятность. Теорема сложения вероятностей.	Понятия события и вероятности событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей	1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 18.Решение практических задач на определение вероятности события.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы по теме: « Применение комбинаторики для решения профессиональных задач»	2	
Тема 4.2. Случайная величина,ее функция распределения	Дидактические единицы, содержание	3/3	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 19 Решение задач на математическое ожидание, дисперсию	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Дидактические единицы, содержание	5/3	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Характеристики случайной величины.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 20 Решение задач на математическое ожидание, дисперсию	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетной работы по теме «Решение задач на вычисление вероятностей с использованием элементов математической статистики».	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		1	
Всего:		74/53	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика: учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8759-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208562>

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534966>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине ОП.01 «Математические методы решения типовых прикладных задач». Сост. О.И.Макаренко, ЮУрГТК. – Челябинск, 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - структура плана для решения задач; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - методы расчета показателей производительности труда; Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её	Демонстрирует знания основных понятий и методов линейной алгебры; методов интегрального и дифференциального исчисления; основных численных методов оптимизации при решении задач прикладного характера. Демонстрирует умения применять математический аппарат для решения прикладных задач в области профессиональной	Экспертное наблюдение выполнения практических работ; Диагностика самостоятельных работ и контрольных работ; Проведение тестирования и устных опросов; Зачет

составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - рассчитывать производственную мощность организации (цеха, участка) и длительность производственного цикла; рассчитывать нормы времени и норму выработки; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного производства; рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств; рассчитывать технико-экономические показатели;	деятельности	

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 10 Технологическое оборудование»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	690
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	690
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	690
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	692
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	692
2.2. Содержание дисциплины.....	693
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	697
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	697
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	697
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	698

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технологическое оборудование»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологическое оборудование»- приобретение и усвоение студентами знаний об устройстве и принципе работы технологического оборудования отрасли с учетом технологических, технических аспектов, а также практической подготовки их к решению, как конкретных производственных задач, так и перспективных вопросов, связанных с технологическим оборудованием отрасли.

Дисциплина включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности формат оформления результатов поиска информации	-
ПК.3.3	Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического)	Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего	Проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов

	оборудования Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования	ремонта оборудования Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование	оборудования Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала Обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1 Структура отрасли	10	По требованиям работодателя
2	-	Тема 1.2 Машинно- аппаратурные схемы линий. Кинематические схемы	16	По требованиям работодателя
3	-	Тема 2.1. Транспортное оборудование отрасли	18	По требованиям работодателя
4	-	Тема 2.2. Оборудование для приёма, хранения, подготовки и дозирования сырья	12	По требованиям работодателя
5	-	Тема 3.1. Технологическое оборудование отрасли для механической обработки сырья, материалов и полуфабрикатов	26	По требованиям работодателя
6	-	Тема 3.2. Технологическое оборудование прокатного производства	22	По требованиям работодателя
7	-	Тема 3.3. Технологическое оборудование кузнечно-штамповочного производства	22	По требованиям работодателя
8	-	Промежуточная аттестация	9	По требованиям 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	126	126
Теоретические занятия	94	84
Лабораторные и практические занятия	32	32
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена 6ч +консультации 3 ч	9	-
Всего	135	126

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
Раздел 1 Общие сведения о технологическом оборудовании		26/26	
Тема 1.1 Структура отрасли	Дидактические единицы, содержание	10	ОК.01 ОК. 02
	1. Структура отрасли. Типы предприятий Структура, состояние и перспективы развития отрасли. Схема управления предприятиями различных форм собственности. 2.Классификация оборудования. Классификация оборудования по назначению, характеру воздействия на продукт, характеру рабочего цикла, степени механизации и автоматизации. Основные требования, предъявляемые к технологическому оборудованию.	10	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Машинно-аппаратурные схемы линий. Кинематические схемы	Дидактические единицы, содержание	16	ОК.01 ОК. 02 ПК 3.3
	1.Машинно-аппаратурные схемы линий. Стадии разработки конструкторской и технологической документации. Эскизный проект, рабочий проект, эскизы, чертежи деталей, сборочных единиц, общий вид, сборочный чертеж. Аппаратурно-технологическая схема. 2.Кинематические схемы Плоская и пространственная кинематические схемы. Порядок разработки и оформления схем в соответствии со стандартом. Условные обозначения элементов схем. Чтение кинематических схем.	12	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №1 «Составление машинно-аппаратурной схемы технологической линии производства».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Технологическое оборудование общего назначения		30/30	
Тема 2.1. Транспортное	Дидактические единицы, содержание	18	ОК.01 ОК. 02 ПК 3.3
	1. Транспортирующие устройства 2. Назначение и классификация транспортирующих устройств.	14	

оборудование отрасли	3. Конвейеры с гибким и жестким тяговым органом 4. Грузоподъемные устройства 5. Назначение и классификация грузоподъемных устройств. 6. Простые грузоподъемные механизмы. Краны-штабелеры. Самоходные электро- и автопогрузчики. Гравитационные устройства		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №2 «Составление схемы устройства и привода транспортирующего устройства»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Оборудование для приёма, хранения, подготовки и дозирования сырья	Дидактические единицы, содержание	12	ОК.01 ОК. 02 ПК 3.3
	1. Оборудование для приема и хранения сырья 2. Назначение и классификация оборудования для приема и хранения сырья. 3. Установки для приема и хранения сыпучего и жидкого сырья 4. Оборудование для подготовки сырья. Назначение и классификация оборудования для подготовки сырья. Оборудование для подготовки основного и дополнительного сырья	12	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Специализированное технологическое оборудование отрасли		70/70	
Тема 3.1. Технологическое оборудование отрасли для механической обработки сырья, материалов и полуфабрикатов	Дидактические единицы, содержание	26	ОК.01 ОК. 02 ПК 3.3
	1. Общие сведения о станках. Классификация металлорежущих станков. 2. Общие сведения о металлорежущих станках и технологическом процессе обработки на них. Кинематика станков. Приводы главного движения и движения подачи. 3. Токарные станки и технология токарной обработки. Основные типы токарных станков. Устройство и принцип работы токарного станка. 4. Фрезерные станки и технология фрезерной обработки. Основные типы фрезерных станков. Устройство и принцип работы фрезерного станка. 5. Сверлильные станки и технология сверлильной обработки. Основные типы сверлильных станков. Устройство и принцип работы сверлильного станка. 6. Шлифовальные станки и технология обработки шлифованием. Основные типы шлифовальных станков. Устройство и принцип работы шлифовального станка. 7. Станки с ЧПУ. Основные типы станков с ЧПУ. Устройство и принцип работы станка с ЧПУ.	16	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа №3 «Чтение кинематических схем»	4	

	Практическая работа №4 «Расчет параметров работы оборудования для механической обработки»	2	
	Практическая работа №5 «Составление схемы устройства и кинематической схемы станка, определение его технических возможностей»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Технологическое оборудование прокатного производства	Дидактические единицы, содержание	22	ОК.01 ОК. 02 ПК 3.3
	1. Классификация прокатных станов и их рабочих клеток. Прокатные клетки. Привод прокатных валков. 2. Машины и механизмы для перемещения слитков и проката. Механизмы для обслуживания клеток. Ножницы и пилы. Моталки и разматыватели. Машины для зачистки слитков, заготовок и готового проката. 3. Прокатные станы основного назначения. 4. Станы специального назначения. 5. Вакуумные прокатные станы	16	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 6 «Составление схемы оборудования главной линии прокатного стана с приводом и определение параметров его работы».	2	
	Практическая работа №7 «Составление схемы устройства оборудования рабочей клетки прокатного стана и определение его технических возможностей»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Дидактические единицы, содержание	22	
	1. Принцип действия и классификация кузнечно-штамповочных машин. 2. Параметры кузнечно-штамповочных машин 3. Кривошипные прессы. Типовые конструкции кривошипных прессов. 4. Кинематические свойства и проектирование исполнительных механизмов. Типовые конструкции узлов и систем кривошипных прессов 5. Гидравлические прессы. Типовые конструкции гидравлических прессов. Типовые конструкции узлов гидропривода. Типовые конструкции узлов гидравлического пресса. 6. Молоты. Общие сведения о молотах. Типовые конструкции паровоздушных молотов. 7. Принципы и содержание автоматизированного проектирования кузнечно-штамповочных машин.	14	
Тема 3.3. Технологическое оборудование кузнечно-штамповочного производства	В том числе практических занятий	8	ОК.01 ОК. 02 ПК 3.3
	Практическая работа №8 «Расчет параметров работы оборудования кузнечно-штамповочного производства»	4	

	Практическая работа №9 «Составление схем устройства и кинематической схемы оборудования кузнечно-штамповочного производства»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Экзамен		6	
Консультации		3	
Всего:		135/126	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Проектирование цехов сталеплавильного производства : учебник / К. Н. Вдовин, В. Ф. Мысик, В. В. Точилкин, Н. А. Чиченев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9729-0522-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1833166> (дата обращения: 25.05.2022).

3.2.1. Основные электронные издания

2. www.biblio-online.ru Родионова О.М. Охрана труда: учебник для СПО/ О.М. Родионова, Д.А. Семенов. – М.: Издательство Юрайт, 2019. - 113 с. – Серия: Профессиональное образование.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Автоматическая загрузка технологических машин.: справочник / И. С. Бляхеров, Г. М. Варьяш, А. А. Иванов ; ред. И. А. Клусов. - М. : Машиностроение, 1990. - 1990 с.

4. Единая система планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования машиностроительных предприятий./ ред. М. О. Якобсон. - М. : Машиностроение, 1967. - 592 с.

5. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493316> (дата обращения: 26.05.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа организацию производственного и технологического процесса отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств знать основные цифровые ресурсы практической значимости; 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	«5» - 90-100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 50-79% правильных ответов, «2» - 49% и менее правильных ответов,	тестирование
	Теоретическая часть экзамена: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.	экзамен
Умения в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; проводить производственный инструктаж подчиненных; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Практическая часть экзамена: «5» - умения сформированы устойчиво; задача решена верно; безошибочно применены методика и алгоритм расчета, выбраны формулы; анализ результатов решения грамотно аргументирован; «4» - задача решена с небольшими погрешностями, связанными с арифметическими ошибками, с несоответствием единиц измерений используемых физических величин системе «СИ»; в анализе полученных результатов имеются отдельные неточности; «3» - задача решена с ошибками, исправленными в процессе диалога с преподавателем; умения сформированы недостаточно; неуверенное владение методикой и логикой выполнения задания; допущены ошибки в выборе формул; выводы слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - задача не решена.	экзамен

использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; проводить производственный инструктаж подчиненных; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства	-«5» -выполнение работы без ошибок в полном соответствии с методическими рекомендациями без помощи преподавателя - «4»-выполнение работы в полном соответствии с методическими рекомендациями с несущественными ошибками, исправленными самостоятельно - «3»-выполнение работы в основном в соответствии с методическими рекомендациями с несущественными ошибками, исправленными с помощью преподавателя -«2» -работа выполнена в объеме менее 50%	практические работы

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 11 Технология отрасли»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика	702
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	702
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	702
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	704
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	704
2.2. Содержание дисциплины.....	704
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	711
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	711
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	711
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	712

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология отрасли»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технология отрасли»: формирование у студентов профессиональных знаний и навыков в области проектирования технологических процессов, их оснащения для производства технологического оборудования.

Дисциплина «Технология отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности формат оформления результатов поиска информации	-
ПК. 2.1	контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования	классификация и назначение технологической оснастки принципы бережливого производства	-

	бережливого производства		

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли	2	По требованиям работодателя
2	-	Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья	2	По требованиям работодателя
3	-	Тема 2.1. Технологические процессы подготовки сырья к производству	2	По требованиям работодателя
4	-	Тема 2.2. Технологические процессы производства готовой продукции отрасли	6	По требованиям работодателя
5	-	Тема 3.1. Методы нормирования трудовых процессов	2	По требованиям работодателя
6	-	Тема 3.2. Методика расчёта технической нормы времени	4	По требованиям работодателя
8	-	Тема 4.1. Обработка резьбовых поверхностей	4	По требованиям работодателя
9	-	Тема 4.2. Обработка зубьев зубчатых поверхностей.	4	По требованиям работодателя
10	-	Тема 4.3. Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов).	4	По требованиям работодателя
11	-	Тема 4.4. Обработка внутренних поверхностей тел вращения (отверстий).	2	По требованиям работодателя
12	-	Тема 4.5 Обработка плоских поверхностей и пазов	2	По требованиям работодателя
13	-	Тема 4.6 Обработка фасонных поверхностей	2	По требованиям работодателя
14	-	Тема 4.7 Особые методы обработки деталей	2	По требованиям работодателя
15	-	Тема 5.1. Основные понятия о сборке	4	По требованиям работодателя

16	-	Тема 5.2. Проектирование технологического процесса сборки	4	По требованиям работодателя
17	-	Тема 5.3. Сборка типовых сборочных единиц	4	По требованиям работодателя
18	-	Тема 6.1. Основы проектирования участка механических цехов	4	По требованиям работодателя
19	-	Тема 6.2. Проектирование участка механических цехов	2	По требованиям работодателя
20	-	Промежуточная аттестация	8	По требованиям 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	78	78
Теоретические занятия	68	68
Лабораторные и практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена 6ч + консультации 3ч	9	-
Всего	87	78

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
Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли		8/8	
Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Ассортимент, основные виды продукции отрасли. Определение готовой продукции, основные понятия о ее получении и структуре. Классификация и основные характеристики продукции. Влияние свойств исходного сырья на внешний вид и свойства продукции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Стандартизация и классификация сырья. Классификация сырья. Требования к сырью. Показатели, характеризующие сырье, и их влияние на формирование свойств готового продукта. Характеристика свойств сырья и экономическая целесообразность его применения в отрасли.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Основы технологии производства продукции отрасли		12/12	
Тема 2.1. Технологические процессы подготовки сырья к производству	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Подготовка сырья к производству. Приём, хранение и подготовка сырья к производству. Сущность процессов. Дефекты, возникающие в процессе подготовки сырья, причины их возникновения и способы устранения	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2.	Содержание	8	OK 01

Технологические процессы производства готовой продукции отрасли	Основные технологии производства. Понятие о технологическом процессе. Классификация технологических процессов в зависимости от направления потоков. Типовые технологические процессы изготовления готовой продукции. Условия и принципы производства основных видов продукции отрасли. Контроль за технологическим процессом. Влияние организации технологического процесса на ритмичность работы, качество продукции. Назначение и сущность технологических операций. Технологические схемы процесса производства готовой продукции	6	OK 02 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Расчет производительности основного и вспомогательного оборудования производства готовой продукции	2	
	Самостоятельная работа студентов	-	
Раздел 3. Основы технического нормирования		10/10	
Тема 3.1. Методы нормирования трудовых процессов	Содержание	4	OK 01 OK 02
	Структура затрат рабочего времени, норма времени и её структура. Классификация методов нормирования трудовых процессов. Аналитический метод и его разновидности. Опытно-статистический метод. Расчёт штучного времени и штучно-калькуляционного времени.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Методика расчёта технической нормы времени	Содержание	6	OK 01 OK 02 ПК 2.1
	Основное (машинное) время и порядок его определения. Нормативы для технического нормирования. Методика применения нормативов для определения основного времени, вспомогательного времени, времени на техническое обслуживание рабочего места, времени на отдых и личные надобности, подготовительно-заключительного времени на станочную операцию.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2. Расчёт технической нормы времени одной операции	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей		28/28	OK 01

Тема 4.1. Обработка резьбовых поверхностей	Содержание	6	ОК 02 ПК 2.1
	Виды резьбы. Способы нарезания наружной резьбы. Способы нарезания внутренней резьбы. Накатывание резьбы. Шлифование резьбы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №3. Проектирование резьбонарезной операции	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Обработка зубьев зубчатых поверхностей.	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Отделочные виды обработки зубьев: зубошевингование, зубошлифование, зубохонингование, зубозакругление.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №4. Проектирование операции нарезания зубьев	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов).	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Классификация деталей (валы, втулки, диски). Требования, предъявляемые к валам. Предварительная обработка валов. Этапы обработки. Способы установки и закрепления заготовок различного типа. Обработка на токарно-винторезных станках. Шлифование валов, схемы технологических наладок. Отделочные виды обработки: притирка, суперфиниш, полирование.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Обработка внут- ренних поверхностей тел вращения (отверстий).	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Классификация отверстий. Обработка отверстий на сверлильных станках Протягивание отверстий. Шлифование отверстий. Отделочные виды обработки отверстий: притирка, хонингование. Приспособление для сверлильных станков.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5 Обработка плоских поверхностей и пазов	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Обработка плоских поверхностей на строгальных станках. Обработка плоских поверхностей фрезерованием. Протягивание плоских поверхностей. Шлифование плоских поверхностей. Отделочные виды обработки плоских поверхностей: притирка, шабрение.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.6	Содержание	2	ОК 01

Обработка фасонных поверхностей	Классификация фасонных поверхностей. Обработка фасонных поверхностей режущим инструментом и по копиру.	2	ОК 02 ПК 2.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.7 Особые методы обработки деталей	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Электрические методы обработки обработки: электроэрозионная, электрохимическая, ультразвуковая	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Технология сборки машин		12/12	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
Тема 5.1. Основные понятия о сборке	Содержание	4	
	Понятие о сборочных процессах. Особенности сборки как заключительного этапа изготовления машин. Методы сборки. Подготовка деталей к сборке.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Проектирование технологического процесса сборки	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Исходные данные для проектирования технологического процесса сборки. Базовый элемент сборки.	4	
	Технологический процесс сборки и его элементы. Разработка технологической схемы сборки изделия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.3. Сборка типовых сборочных единиц	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Классификация соединений. Сборка узлов подшипников. Сборка зубчатых соединений. Сборка резьбовых соединений. Инструмент, применяемый при сборке.	4	
	Механизация и автоматизация сборки. Технический контроль и испытание узлов и машин. Окраска и консервация.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Раздел 6. Основы проектирования участка механических цехов		8/8	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
Тема 6.1. Основы проектирования участка механических цехов	Содержание	4	
	Технологическая документация и система технологической подготовки производства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №5. Проектирование участка механического цеха	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.2. Проектирование участка механических цехов	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.1
	Проектирование участка механического цеха. Виды участков. Исходные данные для проектирования. Расположение оборудования в пролётах механических цехов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Экзамен		6	
Консультации		3	
ВСЕГО		87/78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1240-8
2. Технология металлов и сплавов : учебник / Н. Н. Сергеев, А. Е. Гвоздев, Н. Е. Стариков [и др.] ; под ред. д-ра техн. наук, проф. А. Е. Гвоздева. - Москва ;Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 480 с. - ISBN 978-5-9729-0464-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168628>
3. Горохов, В. А. Материалы и их технологии :учебник : в 2 частях. Часть 1 / В. А. Горохов, Н. В. Беляков, А. Г. Схиртладзе ; под ред. В. А. Горохова. — Минск : Новое знание ;Москва : ИНФРА-М, 2022. — 589 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009529-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014069>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации принципы, формы и методы организации производственного и технологических процессов; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин	<u>Тестирование:</u> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов. <u>Устный опрос и теоретическая часть экзамена:</u> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют. <u>Практические работы:</u> «5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно	Тесты Устный опрос, экзамен

Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации проектировать операции технологического процесса производства продукции отрасли пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора исходных материалов, оборудования, измерительных средств	выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы. <u>Практическая часть экзамена</u> оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами; - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную не в полном объеме (не менее 50 % правильно выполненных заданий от общего объема работы); - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	Экспертная оценка процесса и результатов деятельности обучающегося при выполнении практических работ Экзамен

Приложение 2.33
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 12 Основы цифровой экономики»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика	716
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	716
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	716
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	718
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	718
2.2. Содержание дисциплины.....	718
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	722
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	722
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	722
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	723

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы цифровой экономики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы цифровой экономики»: формирование у студентов представлений о роли информационных технологий в формировании нового типа экономики; понимании сущности цифровой экономики и готовности работать в ней.

Дисциплина «Основы цифровой экономики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структура плана для решения задач	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-

	толерантность в рабочем коллективе		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1 Теоретические основы цифровизации экономики	6	По требованиям работодателя
2	-	Тема 1.2. Построение цифрового профиля гражданина и организации для развития цифровых государственных и коммерческих услуг	4	По требованиям работодателя
3	-	Тема 1.3. Электронный маркетинг	8	По требованиям работодателя
4	-	Тема 1.4 Информационная безопасность в цифровой экономике	2	По требованиям работодателя
5	-	Тема 1.5 Платежные системы	2	По требованиям работодателя
6	-	Тема 1.6 Основные технологические составляющие цифровой экономики	2	По требованиям 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	34	34
Теоретические занятия	24	24
Лабораторные и практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	1
Всего	35	35

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	
Раздел 1. Основы цифровой экономики		34/35	
Тема 1.1 Теоретические основы цифровизации экономики	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Введение в цифровую экономику. Цифровой мир. Ключевые технологии цифровой экономики. Цифровая экономика и ее строение, риски и проблемы	2	
	Государственное регулирование цифровой экономики. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.).	2	
	Технологические основы цифровой экономики. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюсы и минусы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Работа с облачными хранилищами	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.2. Построение цифрового профиля гражданина и организации для развития цифровых государственных и коммерческих услуг	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Понятие, цели и принципы создания цифрового профиля. Цифровой профиль организации и физического лица. Механизм работы Цифрового профиля	2	
	Самозанятые граждане. Интернет-площадки регистрации самозанятых граждан.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	—	
Тема 1.3. Электронный маркетинг	Содержание	8	ОК 01 ОК 02
	Интернет-маркетинг. Основные понятия, функции и свойства интернет-маркетинга. Виды интернет-маркетинга. Алгоритм работы интернет-маркетинга	2	

	Интернет-реклама. Определение, виды и функции интернет-рекламы. Основные площадки ее применения. Смысловая нагрузка интернет-рекламы, отличие от традиционной рекламы.	2	ОК 05
	Поисковая оптимизация. Электронные рассылки, их определение, способы применения. Электронные программы лояльности, их определение, виды, способы применения. Спам: сущность, виды, способы применения	2	
	Организация маркетинговых исследований. Основные понятия маркетинговых исследований, виды маркетинговых исследований, алгоритм работы маркетинговых исследований, сфера их деятельности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Создание электронных рассылок на различных электронных площадках	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.4 Информационная безопасность в цифровой экономике	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Организация защиты информации. Разновидности конфиденциальной информации. Методы и средства защиты информации. Компьютерные вирусы, антивирусная защита. Ответственность за компьютерные преступления	1	
	Управление доступом. Идентификация и аутентификация. Криптография и стеганография	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.5 Платежные системы	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Сущность национальной платежной системы. Структура национальной платежной системы. Субъекты национальной платежной системы и требования к их деятельности. Порядок оказания платежных услуг в рамках функционирования национальной платежной системы. Международные платежные системы. Основные сведения о международных платежных системах: SWIFT; Мастеркарт Виза.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.6 Основные технологические составляющие цифровой экономики	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Блокчейн и криптовалюта. Сбор данных с интернет-ресурсов. Статистический анализ данных. Мониторинг социальных сетей. Интернет вещей. Искусственный интеллект и машинное обучение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	–	
	Работа с интернет-ресурсами. Статистический анализ данных.	4	

	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация (зачет)		1	
Всего:		35	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики отрасли», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Конягина, М. Н. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468187> (дата обращения: 11.04.2026).

2. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477012> (дата обращения: 11.04.2026).

3.2.2. Основные электронные издания

3. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454668> (дата обращения: 11.04.2026).

3.2.3. Дополнительные источники

4. Майоров, И. Г. Основы цифровой экономики: учеб. пособие / И. Г. Майоров. — М.: РТУ МИРЭА, 2023 — 94 с. — <https://e.lanbook.com/book/176557> (дата обращения: 11.04.2026). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
применять понятийный аппарат информационного общества и цифровой экономики, обосновывать выбор решений по видам информационного обеспечения, цифровых платформ, облачных технологий и других компонентов бизнеса	Тестирование: 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
разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений с учетом цифровой трансформации экономики и специфики инфокоммуникаций		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
составлять план действия;		
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них	устный опрос
теоретические основы создания цифровой экономики, методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий		
методы сбора и обработки данных о развитии цифровой экономики, методы анализа происходящих процессов и рынка информационных систем информационно-коммуникативных технологий		

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ
структуру плана для решения задач;	Практические работы: - оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя. - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; правила оформления документов и построения устных сообщений		
	Выполнение заданий промежуточной аттестации: «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Промежуточная аттестация

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 13 Основы организации малого бизнеса»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	727
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	727
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	727
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	729
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	729
2.2. Содержание дисциплины.....	730
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	732
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	732
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	732
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	733

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы организации малого бизнеса»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы организации малого бизнеса»: формирование у студентов знаний и практических навыков студентами в области предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики.

Дисциплина «Основы организации малого бизнеса» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности формат оформления результатов поиска информации	-
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	-

	толерантность в рабочем коллективе		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1. Сущность предпринимательства и его виды	4	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
2	-	Тема 1.2 Процедура создания собственного дела.	8	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
3	-	Тема 2.1 Маркетинг. Реклама	10	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
4	-	Тема 2.2 Товар. Цена товара	2	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
5	-	Тема 3.1 Осуществление предпринимательской деятельности оценка её эффективности	10	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	34
Теоретические занятия	24	24
Лабораторные и практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	1	1
Всего	35	35

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
Раздел 1. Развитие российского малого предпринимательства.		12/12	
Тема 1.1. Сущность предпринимательства и его виды	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Сущность, содержание и роль малого предпринимательства. Организационно-правовые формы малых предприятий. Особенности малого предпринимательства без образования юридического лица.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Проектирование организационной структуры предприятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2 Процедура создания собственного дела.	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Предпринимательская идея, и её воплощение в хозяйственной деятельности. Оценка предпринимательской идеи	2	
	Разработка учредительных документов. Устав и учредительный договор. Регистрация и лицензирование конкретных видов предпринимательской деятельности.	2	
	Сущность и основные функции бизнес-плана. Классификация основных типов бизнес-планов. Структура и содержание бизнес-плана вновь создаваемой фирмы. Цели разработки бизнес-плана в процессе создания собственного дела. Типовые разделы бизнес-плана вновь создаваемой фирмы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Анализ внешней и внутренней среды предприятия	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Продвижение бизнес-проекта на рынок		12/12	
Тема 2.1 Маркетинг. Реклама	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Сущность маркетинга на рынке товаров и услуг. Управление маркетингом.	2	
	Анализ рыночных возможностей. Отбор целевых рынков. Разработка комплекса маркетинга.	2	
	Сущность потребительского рынка. Осведомленность, интерес, оценка, проба, восприятие.	2	
	Сущность рекламы. Общественный характер. Способность к увещанию. Экспрессивность.	2	

	Обезличенность рекламы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Маркетинговые исследования бизнес-идеи	2	
Тема 2.2 Товар. Цена товара	Самостоятельная работа обучающихся	–	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Содержание	2	
	Сущность товара на рынке. Рынок чистой конкуренции. Рынок монополистической конкуренции. Олигополистический рынок	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 3.1 Осуществление предпринимательской деятельности оценка её эффективности	Раздел 3. Оценка эффективности предпринимательской деятельности	10/11	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Содержание	10	
	Управление предприятием: планирование: организация, подбор и расстановка кадров, их стимулирование, координация и контроль.	2	
	Общая характеристика налоговой системы. Виды налогов: НДС, акциз, налог на прибыль, налог на	2	
	Оценка эффективности предпринимательской деятельности. Расчеты дохода, прибыльности и рентабельности бизнеса.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Расчет налогов и сборов для малого бизнеса	2	
	Оценка экономической эффективности малого бизнеса	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		35	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики отрасли», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Лапуста, М. Г. Предпринимательство : учебник / М. Г. Лапуста. — Изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 384 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006602-8. - Текст : электронный

3.2.2. Основные электронные издания

2. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 5-е изд. — Москва :РИОР : ИНФРА-М, 2026. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01944-3>. - ISBN 978-5-369-01944-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179691> (дата обращения: 11.04.2026). — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

3. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт. — Москва, 1997- . — URL: <https://www.consultant.ru> (дата обращения: 11.04.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Осуществлять планирование производственной деятельности	Тестирование: 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 Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют Практические работы: - оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную самостоятельно безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; - оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами, исправленными самостоятельно по наводящим вопросам преподавателя. - оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную с недочетами, исправленными с помощью преподавателя; - оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).	Тестирование
выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности		устный опрос
анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
составлять план действия;		
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
понятие, функции и виды предпринимательства		
нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности		
методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности		
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
структуру плана для решения задач;		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;		
правила оформления документов и построения устных сообщений		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 14 Основы карьерного моделирования»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	736
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	736
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	736
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	738
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	738
2.2. Содержание дисциплины.....	738
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	741
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	741
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	741
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	743

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы карьерного моделирования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы карьерного моделирования»: формирование у студентов собственных карьерных устремлений, пониманием роли непрерывного профессионального образования в достижении целей профессионального развития.

Дисциплина «Основы 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:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте структура плана для решения задач	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности формат оформления результатов поиска информации	-
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	-

	толерантность в рабочем коллективе		

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	Тема 1.1 Профессиональный стандарт как инструмент формирования плана карьерного развития	6	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
2	-	Тема 1.2 Современное состояние и тенденции развития рынка труда	8	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
3	-	Тема 2.1 Профессиональная карьера, методы планирования	18	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
4	-	Тема 2.2 Подготовка к трудоустройству на работу	6	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03
5	-	Тема 2.3 Трудовой коллектив	6	По требованиям работодателя и в целях полноценного формирования ОК. 03

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
Теоретические занятия	34	34
Лабораторные и практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	1	1
Всего	45	45

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
Раздел 1. Современный рынок труда. Востребованные профессии и квалификации.		14/14	
Тема 1.1 Профессиональный стандарт как инструмент формирования плана карьерного развития	Содержание	6	ПК 3.3 ОК 01 ЛР 4, ЛР 7
	1. Терминология (понятийный аппарат) сферы труда и системы профессионального образования. Профессиональные стандарты (ПС) и федеральные государственные стандарты: структура, содержание, взаимосвязь	2	
	2. Информационные ресурсы национальной системы квалификаций. Справочник профессий, реестр независимой оценки квалификаций, реестр профессиональных стандартов, конструктор квалификаций. Общая характеристика национальной системы квалификаций (НСК) России.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	–	
	Сопоставление требований к квалификации выпускника ФГОС СПО и требований к квалификации на рынке труда в соответствии с профессиональными стандартами специальности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2 Современное состояние и тенденции развития рынка труда	Содержание	8	ПК 3.3 ОК 02, ЛР 13
	1. Рынок труда: основные понятия, элементы, функции. Классификация рынка труда. Спрос и предложение на рынке труда.	4	
	2. Программа социально-экономического развития региона. Реальные потребности в кадрах в отрасли на общероссийском и региональном рынке труда	2	
	3. Способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет. Эффективные способы поиска работы, в том числе с использованием ресурсов Интернет	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Проектирование профессиональной карьеры		30/30	
Тема 2.1 Профессиональная карьера, методы планирования	Содержание	18	ПК 3.3 ОК 02, ЛР 13 ЛР 21
	1. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития.	2	
	2. Карьерограмма как инструмент управления карьерой. Способы планирования профессиональной карьеры. Методы планирования карьеры.	4	

	3. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития на основе отраслевой рамки квалификаций, профессиональных стандартов и тенденций развития отраслевого рынка труда.	4	
	4. Портфолио карьерного продвижения Структура портфолио. Алгоритм его составления с учетом запроса работодателей и перспектив развития отрасли. Цифровой след и его влияние на карьеру специалиста.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Формирование портфолио карьерного продвижения	2	
	Построение индивидуального плана карьерного развития	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2 Подготовка к трудоустройству на работу	Содержание	6	ПК 3.3 ОК 05, ЛР 13, ЛР 21
	1.Эффективные способы самопрезентации. Способы повышения конкурентных возможностей на рынке труда и формирования уверенного поведения при взаимодействии с работодателями	2	
	2.Предварительные телефонные переговоры с потенциальным работодателем. Собеседование, типы собеседования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных	2	
	Проведение собеседования с потенциальным работодателем	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3 Трудовой коллектив	Содержание	6	ПК3.3 ОК 02, ЛР 13 ЛР 21
	1.Трудовой коллектив. Принципы и процессы трудового коллектива. Психологический климат	2	
	2.Психология общения и взаимодействие. Адаптация в рабочем коллективе. Поведение на рабочем месте. Факторы, влияющие на поведение. Конфликты и способы их разрешения	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Разрешение конфликтных ситуаций в коллективе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация в форме зачета		1	
Всего:		45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики отрасли», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2022 – 112с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронный учебник «Конструктор карьеры» <https://new-acc-space-1353.ispring.ru/app/preview/97f9fb44-8b2d-11ec-86e4-f64ca6f7a7a8> (дата обращения: 11.04.2026)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL: http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf. (дата обращения: 11.04.2026).
2. Кашкин, В. Б. Введение в теорию коммуникации : учебное пособие / В. Б. Кашкин. - 8-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-9765-1424-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1875397> (дата обращения: 11.04.2026). – Режим доступа: по подписке.
3. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://nok-nark.ru/> (дата обращения: 11.04.2026).
4. Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/> (дата обращения: 11.04.2026).
5. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/> (дата обращения: 11.04.2026).
6. Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru> (дата обращения: 11.04.2026).
7. Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/ (дата обращения: 11.04.2026).
8. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions> (дата обращения: 11.04.2026).

9. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/> ((дата обращения: 11.04.2026).
10. Профориентационные материалы Базового центра НАРК (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/> (дата обращения: 11.04.2026).
11. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html> (дата обращения: 11.04.2026)
12. Национальная система квалификаций – конструктор карьеры. Ответы студентам и молодым специалистам на вопросы по планированию профессионального развития и карьеры. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/999/NSK_KK.pdf ((дата обращения: 11.04.2026).
13. Стань успешным. Прокачай Soft Skills. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/upload/iblock/912/nnrozv5el8dhkjoislcntky4e48k8b8/6.-OK-dlya-molodezhi.pdf> (дата обращения: 11.04.2026).
14. Современные инструменты управления карьерой для начинающих. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/3cb/rad1b5d4pdie77u1cqrzxczikr1r553/nsk_molodezh_veb.pdf (дата обращения: 11.04.2026).
15. Компетенции 21 века. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/upload/iblock/9db/4vv01d40kkuyjqllgrblbea94sd45j3f/Broshyura-OK.pdf> (дата обращения: 11.04.2026).
16. Национальная система квалификаций – ключ к карьере. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK_-klyuch-k-karere.pdf (дата обращения: 11.04.2026).
17. Профессиональный экзамен для студентов: инструкция по применению. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/775/Infogr_Profexam_metodist.pdf (дата обращения: 11.04.2026).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Проектировать карьерное продвижение	Тестирование: 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
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
составлять план действия;		
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Устный опрос: «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют	устный опрос
Нормативные документы сферы труда и системы профессионального образования		
Способы карьерного моделирования на различных этапах развития карьеры		
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте		
структуру плана для решения задач;		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;		
правила оформления документов и построения устных сообщений		

	Выполнение заданий промежуточной аттестации: «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Промежуточная аттестация

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности

15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.01, ООД.02

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
7	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
8	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02
9	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.04, СГ.02

Кабинет «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.07, ООД.08, ООД.11
2	Столы учебные по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.07, ООД.08, ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Стулья по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.07, ООД.08, ,ООД.11
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.07, ООД.08, ООД.11

Кабинет «Истории и философии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
3.	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
4.	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
5.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
6.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
7.	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
8.	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01
9.	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.09, ООД.10, СГ.01

Кабинет «Математики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
7	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
8	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09
9	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.03, ООД.06, ОП 09

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
3	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
5	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
6	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
7	Телевизор	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
8	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, ГО ЧС, ОМЗ.	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
9	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
10	Средства индивидуальной защиты: ОЗК, Л-1, противогазы	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
11	Бинты, транспортные шины на верхние и нижние конечности, область шеи	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08
12	Жгуты кровоостанавливающие, косынки, мешок Аббу	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.13, СГ 03, ОП 08

Кабинет «Информатики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ООД.05
2	Компьютерные столы	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ООД.05
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ООД.05
4	Шкафы/стеллажи	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ООД.05
5	Персональные компьютеры	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
6	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
7	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
8	Экран	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
9	Компьютерная сеть	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
10	Принтер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
11	Комплекты учебно-наглядных пособий	УМК	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
12	Цифровые УМК	УМК	Основное	Согласно технической документации	ООД.05
13	Информационные стенды по тематике дисциплины	УМК	Основное	Согласно технической документации	ООД.05

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.05, ОП.07
2	Компьютерное кресло с поворотным сидением	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.05, ОП.07
3	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.05, ОП.07
4	Рабочие места учащихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.05, ОП.07
5	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.05, ОП.07
6	Микрометр	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.05, ОП.07
7	Штангенциркуль	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.05, ОП.07

Кабинет «Экологических основ природопользования».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.15
2	Столы учебные по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.15
3	Стулья по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.15

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.15

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
2	Компьютерные столы	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
4	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
5	Персональные компьютеры	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
6	Мультимедийный проектор	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
7	Акустическая система	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
8	Экран	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
9	Компьютерная сеть	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02
10	Принтер	ТС	Основное	Согласно технической документации	ООД.14, ОП.01, ОП.02

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.03
2	Компьютерное кресло с поворотным сидением	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.03
3	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.03
4	Рабочие места учащихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.03
5	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.03

Кабинет «Электротехники 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.06
2	столы учебные по числу учащихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
3	стулья по числу учащихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
4	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Теория электрических цепей и основы электроники".	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
5	Комплект лабораторного оборудования по электротехническим материалам: лабораторные стенды «Изучение электрической прочности	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	твердых диэлектриков», «Измерение тангенса угла диэлектрических потерь»; «Прибор для измерения индуктивности, емкости и активного сопротивления».				
6	Контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей (мультиметры).	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.06

Кабинет «Экономики отрасли»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	СГ.05, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ПМ04
2	Столы учебные по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	СГ.05, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ПМ04
3	Стулья по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	СГ.05, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ПМ04
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	СГ.05, ОП.12, ОП.13, ОП.14, ПМ04

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Учительский стул	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
3	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
4	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
5	Доска классная	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
6	Шкафы/стеллажи	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
7	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
8	Микрометр	Оборудование	Оборудование	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03
9	Штангенциркуль	Оборудование	Оборудование	Согласно технической документации	ОП.10, ОП.11, ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Материаловедения».

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол и стул преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.04
2	Столы учебные по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.04
3	Стулья по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.04
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.04
5	Лабораторный комплекс «Материаловедение и технические измерения»	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.04

Лаборатория «Электротехники 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.06
2	Столы учебные по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
3	Стулья по числу обучающихся	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
4	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	ТС	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
5	Мультиметр	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Ящик с понижающим трансформатором	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
7	Рабочее место мастера (оборудование по электротехнике)	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
8	Рабочее место ученика (оборудование по электротехнике)	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.06
9	Указатель напряжения	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ОП.06

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Учительский стол/демонстрационный стол	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
2	Стул	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
3	Ученическая доска	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
4	Шкафы/стеллажи для инструментов	Мебель	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
5	Верстаки	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6	Тиски	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
7	Комплекты слесарного инструмента	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
8	Измерительные инструменты	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
9	Разметочные инструменты	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
10	Инструменты для ручной обработки металла	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
11	Образцы/модели/элементы конструкций для демонстрации по видам слесарных работ	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
12	Стенды/макеты по тематике выполняемых работ	УМК	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
13	Стенд по охране труда и технике безопасности	УМК	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05

Мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
3	Секция стульев студенческой раздевалки	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
4	Шкаф для одежды	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
5	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
6	Стул офисный	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
7	Шкаф	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
8	Рабочая кабинка	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Углошлифовальная машина	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
10	Выпрямитель сварочный переносной инверторного типа	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
11	Вентиляция	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
12	Табурет подъемно-поворотный	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
13	Станок заточной	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
14	Верстак	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
15	Тисы	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
16	Комплект измерительного инструмента	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05, УП 06
17	Пресс гидравлический	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
18	Набор слесарного инструмента	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
19	Станок точильно-шлифовальный	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
20	Станок сверлильный	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
21	Стол для заготовок	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
22	Станок универсально - фрезерный	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05, УП 06
23	Станок точильный	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05, УП 06
24	Станок токарно-винторезный;	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05, УП 06
25	Кран- балка	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
26	Верстак	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05, УП 06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
27	Стол на металлическом каркасе	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
28	Учебный стенд «Промышленная механика и монтаж»	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05
29	Комплекс по центровке, балансировке, вибродиагностике и тепловизионному контролю оборудования	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, УП.01, УП 02, УП 03, УП 05

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	брусья	Мебель	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
2	стенки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
3	щиты	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
4	сетки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
5	ворота	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
6	канат	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
7	тренажеры	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
8	скамейки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
9	гантели	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
10	гири	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
11	штанги	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
12	маты	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
13	скакалки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
14	секундомеры	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
15	стойки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
16	рулетка	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
17	палочки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
18	лыжи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
19	ботинки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
20	палки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
21	мазь	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
22	мячи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
23	мячи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
24	мячи	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
25	насосы	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
26	свистки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
27	стойки	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
28	часы	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
29	табло	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05
30	табло	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	ООД.12 ОГСЭ.05

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал + библиотека + актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
2	Стулья	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
3	Рабочее место библиотекаря	Мебель	Основное	Согласно технической документации	
4	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	
5	Библиотечный фонд	УМК	Основное	Согласно технической документации	
6	Учебная, справочная, методическая, художественная литература, периодические издания	УМК	Основное	Согласно технической документации	
7	Электронные учебные пособия	УМК	Основное	Согласно технической документации	
8	Персональный компьютер	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Экран	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	
10	Звуко/видео аппаратура	ТС	Основное	Согласно технической документации	

10. 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. 02 Элементы САПР в профессиональной деятельности ПМ 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) ПМ 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям) ПМ 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования ПМ 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами ПМ 05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь- ремонтник ПМ 06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь
2	NanoCAD	15	ОП.02 Элементы САПР в профессиональной деятельности
3	Автоматизированный комплекс по выполнению сметной документации «Гранд-смета»	15	ОП.02 Элементы САПР в профессиональной деятельности

			ПМ 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
4	Система дистанционного обучения Moodle		ПМ 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) ПМ 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям) ПМ 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования ПМ 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами ПМ 05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь-ремонтник ПМ 06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) присваивается квалификация: техник- механик.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД .01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
ВД.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)

ВД.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ. 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
ВД. 04 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ. 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
ВД. 05 Выполнение работы по профессии 18559 Слесарь – ремонтник	ПМ.05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь- ремонтник
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД.06 Выполнение работы профессии рабочих 19149 Токарь	ПМ.06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД .01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования
	ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию
ВД.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией
	ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
	ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
ВД.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования
	ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования
ВД. 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах
	ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал
	ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов
ВД 5 Выполнение работы по профессии 18559 Слесарь – ремонтник	ПК 5.1. Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования
	ПК 5.2. Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
	ПК 5.3. Слесарная обработка простых узлов и деталей,

	входящих в состав оборудования
ВД 6 Выполнение работ по профессии 19149 Токарь	ПК 6.1. Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением
	ПК 6.2. Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением
	ПК 6.3. Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое

обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) , с присвоением квалификации Техник-механик, разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 676 от 12.09.2023 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40.213 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2021 № 586н (04 октября 2021 г., регистрационный № 65244 с изменениями);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2025 года N 236н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2025 года., регистрационный № 82273);
- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ об утверждении профессионального стандарта 40.078 Токарь от 10 сентября 2025 г. N 545н (зарегистрировано в Минюсте РФ 10 октября 2025 г. регистрационный N 83825);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. приказа Минпросвещения России от 05.05.2022 № 311).

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1. Область применения

Наименование образовательной программы: 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: - Техник-механик.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: - 3 года 10 месяцев.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью ООПССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

- Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям);
- Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям);

- Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
- Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- Выполнение работы по профессии 18559 Слесарь – ремонтник;
- Выполнение работы по профессии рабочих 19149 Токарь.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника, оцениваемые в ходе ГИА:

ПМ 01. Выполнение работ при монтаже, ремонте и испытаниях систем отопления, водоснабжения, канализации и водостоков объектов капитального строительства непроизводственного и производственного назначения

ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования

ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования

ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию

ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)

ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией

ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования

ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования

ПМ. 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования

ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования

ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования

ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования

ПМ. 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами

ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах

ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал

ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов

ПМ.05 Освоение профессии рабочих 18559 Слесарь- ремонтник

ПК 5.1. Снятие деталей и разборка узлов, входящих в состав оборудования

ПК 5.2. Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования

ПК 5.3. Слесарная обработка простых узлов и деталей, входящих в состав оборудования

ПМ.06 Освоение профессии рабочих 19149 Токарь

ПК 6.1. Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го качества, формы и взаимного

расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением

ПК 6.2. Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением

ПК 6.3. Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

Общие компетенции, оцениваемые в ходе ГИА:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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 общечеловеческих 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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и программы подготовки специалистов среднего звена.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

3.1. Форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с п. 2.12. ФГОС СПО по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Образовательной программой предусмотрено проведение ГИА в форме демонстрационного экзамена.

3.2. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников – 216 часов.

3.3. Допуск к ГИА

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Директором образовательной организации издаётся приказ о допуске выпускников к ГИА.

Условием допуска к ГИА является отсутствие у обучающегося академической задолженности и в полном объеме выполненный учебный план по осваиваемой ОПОП СПО.

Допуск студента к государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании педагогического совета колледжа и закрепляется приказом по колледжу.

3.4. Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен направлен на демонстрацию обучающимися освоенных в ходе обучения общих и профессиональных компетенций при решении задач профессиональной деятельности. Для выпускников в ходе демонстрационного экзамена предусматривается выполнение практико-ориентированных заданий в соответствии с видами профессиональной деятельности специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.5. Структура и содержание демонстрационного экзамена

В рамках ГИА проводится демонстрационный экзамен профильного уровня.

При проведении демонстрационного экзамена используются оценочные материалы, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, размещенные на официальном сайте ФГБОУ ДПО ИРПО <https://bom.firpo.ru/>

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Демонстрационный экзамен проводится на специально оборудованных площадках ГБПОУ «ЮУрГТК» - ЦПДЭ.

Выпускники должны продемонстрировать диапазон умений в техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования и выполнить задания:

- 1) Разобрать редуктор, предварительно слив масло.
- 2) Очистить детали после разборки ветошью.
- 3) Найти дефекты деталей и крепежных изделий.
- 4) Составить дефектную ведомость.
- 5) Выполнить эскиз тихоходного вала с использованием компьютерной программы САПР.
- 6) Разработать технологическую карту ремонта вала-шестерни в текстовом редакторе.

- 7) Собрать редуктор.
- 8) Залить масло.
- 9) Присоединить электродвигатель к редуктору.
- 10) Проверить затяжку болтов.
- 11) Определить «мягкую лапу»
- 12) Выполнить центровку валов
- 13) Проверить радиальное и осевое биение полумуфты
- 14) Сделать заключение по состоянию механизма.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1. Процедура проведения демонстрационного экзамена

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки проходит в аккредитованном центре проведения демонстрационного экзамена на площадке ГБПОУ «Южно-Уральского государственного технического колледжа».

Представитель ГБПОУ «ЮУрГТК» обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется в соответствии с утвержденными оценочными материалами в несколько этапов:

- подготовительный день;
- день проведения демонстрационного экзамена.

Подготовительный день проводится за 1 день до начала ДЭ.

В подготовительный день Главным экспертом осуществляются:

- контрольная проверка и прием площадки в соответствии с критериями аккредитации
- сверка состава экспертной группы с подтвержденными на Цифровой платформе (далее – ЦП) и в Цифровой системе оценивания (далее - ЦСО) данными на основании документов, удостоверяющих личность;
- сверка состава лиц, сдающих ДЭ со списками в ЦП и ЦСО;
- проведение жеребьевки и распределение рабочих мест на площадке;
- ознакомление обучающихся, сдающих ДЭ, с рабочими местами и оборудованием;
- инструктаж по охране труда и технике безопасности студентов на площадке проведения ДЭ
- место и график питания (если необходимо).

Технический эксперт проводит инструктаж по технике безопасности.

В случае неявки в подготовительный день участника, сдающего ДЭ, он исключается из списка участников в ЦП.

В случае отсутствия по уважительной причине, обучающемуся предоставляется возможность повторно сдать ДЭ в сроки, не превышающие периода проведения ГИА.

День проведения демонстрационного экзамена:

- проверка и настройка оборудования экспертами (за 1 час до начала ДЭ);
- выполнение студентами заданий;
- подведение итогов и оглашение результатов.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время.

Подведение итогов предусматривает:

- решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции, которое принимается на основании критериев оценки. На итоговую оценку результатов ДЭ, в том числе влияет соблюдение студентом требований ОТ и ТБ;

- заполнение членами комиссии ведомости оценок;
- занесение результатов в Цифровую систему оценивания;
- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием бального рейтинга студентов

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

5.1. Критерии оценки результата демонстрационного экзамена

Оценка результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется исключительно экспертами с использованием утвержденных оценочных материалов.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполненное задание демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%- 19,99%	20,00%- 39,99%	40,00%- 69,99%	70,00%- 100,00%

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание процедуры подачи апелляции)*.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**к ОПОП-П по специальности
15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2026 г.

Рабочая программа воспитания по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) 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 профессии/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.
– Используемый 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.
– Используя 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»

- разработка 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 профессии/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: ООО «ЧелябинскСпецГражданстрой», ЗАО «ВММ-2», АО «ТЭО», ПОА «ЧКПЗ» 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 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**

№	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	Заведующая УМЦ 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»	4 курс	май	Заведующая УМЦ кл.руководители, преподаватели
6.	Подготовка и проведение демонстрационных экзаменов по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	4 курс	май	Зам.директора по УПР, рук. спец. , эксперты
7.	Подготовка участников и организация участия в областном конкурсе на лучший предпринимательский проект «Свое дело»	3-4 курс	май	Зам.директора по УПР, преподаватели
8.	Участие в конкурсе на лучший дипломный проект	4 курс	июнь	Зам. директора по УВР, зав. отделением, руководители учебных групп
9.	Торжественное вручение дипломов	4 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	1-4 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»»	1-4 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)	1-4 курсы	3 декабря	Тьютор, классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
	3. Наставничество			
1.	День наставника специальности «Мастерская наставника»	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР, УПР, Заведующая УМЦ
2.	Реализация системы наставничества «студент – студент», «педагог – студент», «работодатель – студент»	1-4 курсы	В течение года	Зам. директора по УВР, УПР, Заведующая УМЦ
3.	Всемирный день Земли (классные часы, субботники)	1-4 курсы	22 апреля	Классные руководители, преподаватели
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1.	Поднятие и спуск флага РФ	1-4 курсы	Каждый понедельник, пятница	Преподаватель БЖД, педагог-организатор, зав.отделением, классные руководители
2.	Классный час «Разговоры о важном»	1-4 курсы	1 раз в неделю	Зам.директора по УВР, классные руководители
3.	Классный час «Россия – мои горизонты»	1-4 курсы	Каждый понедельник, пятница	Зам.директора по УВР, классные руководители

4.	День героев Танкограда	1-4 курсы	6 октября	Руководитель музея, преподаватели
5.	День Конституции Российской Федерации	1-4 курсы	12 декабря	Зам.директора по УВР, зав. ВО педагог- организатор, преподаватели истории и права
6.	День Защитника Отечества «СОЛДАТСКИЙ КОНВЕРТ» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни ПОДАРОК ВОИНУ Поздравление солдат с 23 февраля Акция «День защитников отважных» (спортивная игра «А ну-ка, парни!», викторина)	1-4 курсы	23 февраля	Зам.директора по УВР, руководитель физ.воспитания, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор, руководитель музея, педагог-организатор
7.	День воссоединения Крыма с Россией (классные часы, викторины, флешмоб)	1-4 курсы	18 марта	Зам.директора по УВР, педагог-организатор, зав.библиотекой, классные руководители
8.	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	1-4 курсы	12 апреля	Преподаватели астрономии, руководители учебных групп
9.	Праздник весны и труда	1-4 курсы		Руководитель музея, преподаватели, классные руководители
10.	День Победы (митинг, классные часы, флешмоб)	1-4 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	1-4 курсы	В течение года	Зам.директора по УВР, классные руководители

	немецко-фашистских войск в Сталинградской битве»			
2.	День памяти и скорби. Литературно-музыкальное мероприятие «И люди встали как щиты. Гордиться ими вправе ты» Дискуссия «Во славу русского имени», экскурсия в музей, уроки памяти и мужества, «Детство, обожженное войной» - видео-урок	1-4 курсы	В течение года	Зам.директора по УВР, классные руководители
3.	День памяти жертв политических репрессий	1-4 курсы	13 октября	Зам.директора УВР, соц.педагог, классные руководители
4.	День Государственного герба РФ	1-4 курсы	30 ноября	Преподаватели
5.	Международный женский день	1-4 курсы	7 марта	Педагог-организатор
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Проведение родительских собраний	1-4 курсы	В течение года	Классный руководитель, преподаватели
2.	Организация встреч с работодателями	1-4 курсы	В течение года	Классный руководитель, руководитель специальностью.
3.	День отца в России	1-4 курсы	октябрь	Преподаватели
4.	День матери	1-4 курсы	ноябрь	Педагог-организатор, студ.совет
7. Самоуправление				
1.	День учителя (концерт)	1-4 курсы	5 октября	Педагог-организатор, зам.директора по УВР
2.	Участие в подготовке и проведении профессиональных проб для	1-4 курсы	Октябрь, апрель	Зам. директора по УМР, зав. ОСО, зав. АСО, рук. спец

	школьников в рамках специальных профорientационных мероприятий			
	8. Профилактика и безопасность			
1.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1-4 курсы	3 сентября	Зам.директора по УВР, классные руководители
2.	Встречи с представителями субъектов профилактики (прокуратура, ОДН, ГИБДД, ОПДН Южно-Уральского ЛУ МВД РФ на транспорте, инспекторы по взаимодействию с ОУ, Управление по контролю за незаконным оборотом наркотиков, «Компас», СПИД-центр и др.)	1-4 курсы	В течение года	Педагог-психолог, социальный педагог
3.	Акция «Дети улиц» (тренинги, встречи с представителями профилактики, беседы и др.)	1-4 курсы	В течение года	Педагог-психолог, социальный педагог
4.	День гражданской обороны	1-4 курсы	4 октября	Преподаватель ОБЖ, БЖД
5.	Социально-психологическое тестирование на предмет потребления наркотических средств и психотропных веществ	1-4 курсы	В соответствии с приказом	Педагог-психолог, социальный педагог
6.	Акция «Всемирный день отказа от курения»	1-4 курсы	19 ноября	Зам.директора по УВР, социальный педагог, педагог-психолог, зав. ВО, педагог-организатор, волонтеры и активисты
7.	Проведение в группах коммуникативных тренингов, тренингов на преодоление конфликтных ситуаций и снятие стресса, суицидального направления	1-4 курсы	В течение года	Педагог-психолог
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1.	Всемирный день моря	1-4 курсы	25 сентября	Классные руководители, представители работодателя
2.	День машиностроителя	1-4 курсы	29 сентября	Классные руководители, представители работодателя
3.	Международный день энергосбережения	1-4 курсы	11 ноября	Преподаватели, наставник от работодателя

4.	Создание и наполнения электронного портфолио карьерного продвижения студентов	1-4 курсы	22 декабря	Преподаватели, наставник от работодателя
5.	День слесаря	1-4 курсы	26 февраля	Классные руководители, представители работодателя
6.	Организации экскурсий на предприятия	1-4 курсы	В течение года	Зам.директора по ПО, старший мастер, классные руководители, представители работодателя
7.	Серия мероприятий, посвященных недели специальности (викторины, конкурсы, встречи с работодателями, экскурсии на предприятия, мастер-классы)	1 – 4 курс	В течение года	Заведующая УМЦ, УПР, рук. спец., представители работодателя
8.	Всемирный день энергоэффективности	1 – 3 курс	5 марта	Классные руководители, представители работодателя
9.	День окружающей среды	1 – 4 курс	5 июня	Классные руководители, представители работодателя
10.	День строителя	1 – 4 курс	август	Классные руководители, представители работодателя
11.	День монтажника	1 – 4 курс	26 августа	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.	1-4 курсы	2 октября	Классные руководители
3	Экскурсии на предприятия	1-4 курсы		руководитель специальности 15.02.17, классные руководители
4	Подготовка и участие в региональных чемпионатах «Профессионалы» по компетенции «Промышленная механика и монтаж»	2-3 курс	В течение года	Зам.директора по УМР, рук. спец. 15.02.17

5	Участие в конкурсе на лучшее электронное портфолио карьерного продвижения	1-4 курс	В течение года	Заведующая УМЦ, рук. спец. 15.02.17
6	Реализация программы учебной дисциплины «Основы карьерного моделирования»	3 курс	В течение года	Заведующая УМЦ, рук. спец. 15.02.17
7	Заключение целевых договоров с организациями	1-4 курс	В течение года	Заведующая УМЦ, рук. спец. 15.02.17
8	Организация мероприятий (активностей) для студентов – целевиков	1-4 курс	В течение года	Заведующая УМЦ, рук. спец. 15.02.17
9	Организация работы Амбассадоров Проффессионалитета	1-4 курс	В течение года	Зав. ОСО
10	Мониторинг трудоустройства выпускников	4 курс	В течение года	Зам.директора по УПР, рук. спец. 15.02.17
11	Содействие трудоустройству студентов в каникулярное время, совмещения учебы и работы	2-4 курсы	В течение года	Зам.директора по УПР, рук. спец. 15.02.17

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.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;