



Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника
Техник-механик

Одобрено протоколом
педагогического совета:

Утверждено Приказом:
ГАПОУ АО «Новодвинский
индустриальный техникум»

Согласовано с предприятием-
работодателем АО
«Архангельский целлюлозно-
бумажный комбинат»

прот. № 1 от 31.08.23

реквизиты утверждающего документа

прик. № 198 от 31.08.23

реквизиты утверждающего документа

Административный

директор
должность



Савина О.И.
Ф.И.О.

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы.....	5
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции.....	Ошибка! Закладка не определена.
РАЗДЕЛ 5. Структура образовательной программы	16
5.1. Учебный план.....	16
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	22
5.3. Календарный учебный график	25
5.4. Рабочая программа воспитания.....	26
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	27
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	27
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	45
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	50
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	51
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы....	51
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	52
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	52
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	
Приложение 7. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин	
Приложение 8. Фонды оценочных средств	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

Общие:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904) «Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2020 г. N 698н об утверждении профессионального стандарта 40.069 «Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 ноября 2020 г., регистрационный N 60736);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 г. N 591н об утверждении профессионального стандарта 40.014 «Специалист по обеспечению механосборочного производства заготовками» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2020 г., регистрационный N 60268);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 г. N 755н об утверждении профессионального стандарта 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 декабря 2020 г., регистрационный N 61201);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 июня 2021 г. N 418н об утверждении профессионального стандарта 40.225 «Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 июля 2021 г., регистрационный N 64361);

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

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

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- Техник-механик.

Выпускник образовательной программы по квалификации Техник-механик:

Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;

Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;

Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации: техник-механик – 4428 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации техник-механик – 2 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложение 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

	применительно к различным контекстам	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:

		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		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
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды

	в коллективе и команде	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
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		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии
		Зо 06.03	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:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
			Знания:
		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 профессии
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		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
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
Зо 09.04	особенности произношения		

		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	----------	--

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенций	Код	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу		Навыки/практический опыт:
		Н 1.1.01	Сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования
			Умения:
		У 1.1.01	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ
		У 1.1.02	Читать принципиальные структурные схемы
		У 1.1.03	Подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания
		Знания:	
		З 1.1.01	Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа
	ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		Навыки/практический опыт:
		Н 1.2.01	Проведении работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
			Умения:
У 1.2.01		Выполнять монтажные работы	
У 1.2.02		Пользоваться грузоподъемными механизмами	
У 1.2.03		Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств	
	Знания:		
	З 1.2.01	Нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	

		З 1.2.02	Типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; правила строповки грузов	
		З 1.2.03	Условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ	
	ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		Навыки/практический опыт:	
		Н 1.3.01	Монтаже и пусконаладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации	
		Н 1.3.02	Контроле работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов	
		Н 1.3.03	Программировании автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов	
		Н 1.3.04	Выполнении пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования	
			Умения:	
		У 1.3.01	Производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование	
			Знания:	
			З 1.3.01	Технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
			З 1.3.02	Средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя		Навыки/практический опыт:	
		Н 2.1.01	Проведении регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя	
			Умения:	

		У 2.1.01	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования
			Знания:
		З 2.1.01	Условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
	ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов		Навыки/практический опыт:
		Н 2.2.01	Диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов
			Умения:
		У 2.2.01	Определять способы обработки деталей
		У 2.2.02	Пользоваться нормативной и справочной литературой
			Знания:
		З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
	ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования		Навыки/практический опыт:
		Н 2.3.01	Выполнении ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
			Умения:
		У 2.3.01	Пользоваться контрольно-измерительным инструментом
		У 2.3.02	Выполнять эскизы деталей при ремонте
			Знания:
		З 2.3.01	Методы восстановления деталей
	ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием		Навыки/практический опыт:
		Н 2.4.01	Выполнении наладочные и регулировочные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
			Умения:
		У 2.4.01	Обрабатывать детали в целях восстановления

			работоспособности оборудования ручным и механизированным способом	
			Знания:	
		З 2.4.01	Правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ	
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования		Навыки/практический опыт:	
		Н 3.1.01	Определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования	
			Умения:	
		У 3.1.01	Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ	
		У 3.1.02	На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности	
			Знания:	
		З 3.1.01	Действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность	
	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов			Навыки/практический опыт:
		Н 3.2.01	Разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	
			Умения:	
У 3.2.01		Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;		
			Знания:	
		З 3.2.01	Порядок разработки и оформления технической документации	

ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования		Навыки/практический опыт:
	Н 3.3.01	Определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
		Умения:
	У 3.3.01	Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
	У 3.3.02	Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
	У 3.3.03	Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования
		Знания:
	З 3.3.01	Отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства		Навыки/практический опыт:
	Н 3.4.01	Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
		Умения:
	У 3.4.01	В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам
	У 3.4.02	Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров
	У 3.4.03	Проводить производственный инструктаж подчиненных
	У 3.4.04	Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на

			всех стадиях работ
		У 3.4.05	Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		У 3.4.06	Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства
			Знания:
		З 3.4.01	Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала
		З 3.4.02	Методы оценки качества выполняемых работ
		З 3.4.03	Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка
		З 3.4.04	Виды, периодичность и правила оформления инструктажа

РАЗДЕЛ 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Курс изучения
1	2	3	4	5
	Обязательная часть образовательной программы	3811	2405	
ООД.01	Русский язык	148	90	1
ООД.02	Литература	184	104	1
ООД.03	Математика	228	150	1
ООД.04	Иностранный язык	64	48	1
ООД.05	Информатика	90	48	1
ООД.06	Физика	132	50	1
ООД.07	Химия	88	28	1
ООД.08	Биология	36	12	1
ООД.09	История	136	40	1
ООД.10	Обществознание	136	54	1
ООД.11	География	68	32	1
ООД.12	Физическая культура	66	66	1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	68	40	1
ООД.14	Индивидуальный проект	32	32	1
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	344	257	
ОГСЭ.01	Основы философии	36	4	2
ОГСЭ.02	История	48	4	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	100	96	2,3
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	153	2,3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	156	78	
ЕН.01	Математика	76	40	2
ЕН.02	Информатика	48	34	2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	32	4	2

ОПБ	Обязательный профессиональный блок	1871	1276	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	709	364	
ОП.01	Инженерная графика	98	74	2
ОП.02	Материаловедение	36	8	2
ОП.03	Техническая механика	141	98	2
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	32	10	2
ОП.05	Электротехника с основами электроники	46	18	2
ОП.06	Технологическое оборудование	72	24	2
ОП.07	Технология отрасли	84	24	2
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	32	14	2
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	32	12	2
ОП.10	Экономика отрасли	68	36	2,3
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	68	46	2,3
ПМ.00	Профессиональный цикл	1162	912	
ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	328	220	
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	119	62	2,3
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	92	50	2,3
УП.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.01	Производственная практика	72	72	3
ПА	Промежуточная аттестация	9		
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	348	304	
МДК.02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	87	64	3
МДК.02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ними	36	24	3
УП.02	Учебная практика	72	72	3
ПП.02	Производственная практика	144	144	3
ПА	Промежуточная аттестация	9		
ПМ.03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	486	388	
МДК.03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	113	72	2,3
МДК.03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	56	32	3

МДК.03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	56	32	3
УП.03	Учебная практика	72	72	3
ПП.03	Производственная практика	180	180	3
ПА	Промежуточная аттестация	9		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216		
Итого (минимальные требования):		3811	2405	
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок	401	294	2,3
Объем образовательной программы		4428	2699	
Срок обучения		2 год 10 мес.		

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	ОГСЭ.01 Основы философии	4	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 4.1
2	ОГСЭ.02 История	16	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональных компетенций ПК 1.3
3	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	68	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 1.1, ПК 2.1
4	ЕН.01 Математика	32	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 2.2, ПК 2.3
5	ЕН.02 Информатика	16	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 2.2
6	ОП.01 Инженерная графика	16	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 1.2
7	ОП.02 Материаловедение	4	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления

			подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 1.2
8	ОП.03 Техническая механика	47	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональных компетенций ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1
9	ОП.05 Электротехника с основами электроники	14	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 1.1
10	ОП.06 Технологическое оборудование	17	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 2.2
11	ОП.07 Технология отрасли	58	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 2.2
12	ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 3.2
13	ОП.13 Гидравлические и пневматические системы	36	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональной компетенции ПК 2.1
14	ПП.01 Производственная практика	36	Совершенствование профессиональных компетенций ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики

15	МДК.02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования	62	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК.2.4
16	УП.02 Учебная практика	36	Совершенствование профессиональных компетенций ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4 необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики
17	ПП.02 Производственная практика	36	Совершенствование профессиональных компетенций ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4 необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики
18	МДК.03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	14	Для расширения основных видов деятельности, а также дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций и углубления подготовки, обучающихся при освоении профессиональных компетенций ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК.3.4
19	УП.03 Учебная практика	36	Совершенствование профессиональных компетенций ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4 необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики
20	ПП.03 Производственная практика	72	Совершенствование профессиональных компетенций ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3, ПК.3.4 необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики
21	МДК.05.02 Особенности ремонта, испытания и наладки металлообрабатывающих станков с числовым программным обеспечением	36	Расширение видов деятельности, а именно введения дополнительного профессионального вида деятельности по запросу работодателя АО «Архангельский ЦБК», а также профессиональных компетенций ПК.5.1, ПК.5.2 необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

22	ПП.04 Производственная практика	108	Совершенствование профессиональных компетенций ПК.5.1, ПК.5.2 необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики
Итого		800	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	<p>1. Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Выбор инструмента и приспособлений для проведения сборки оборудования.</p> <p>3. Методы сборки промышленного оборудования.</p> <p>4. Участие в работах по сборке промышленного оборудования.</p> <p>5. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе сборки промышленного оборудования.</p> <p>6. Изучение и анализ технической документации при организации работ по сборке промышленного оборудования.</p> <p>6. Проведение контроля сборки промышленного оборудования.</p>	ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	72	6	Ремонтно-механическое производство	Слесарь-ремонтник 5, 6 разряда, Механик

	<p>7. Участие в процессе проведения испытания промышленного оборудования.</p> <p>8. Участие в работе бригады слесарей сборщиков.</p> <p>9. Разработка и оформление технической документации на выполненные работы.</p>						
2.	<p>1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;</p> <p>2. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;</p> <p>3. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;</p> <p>4. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p>	ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	72	6	Ремонтно-механическое производство	Слесарь-ремонтник 5, 6 разряда, Механик
3.	<p>1. Структура ремонтного цикла предприятия.</p> <p>2. Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях.</p> <p>3. Организация работы ремонтной бригады.</p> <p>4. Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости)</p> <p>5. Особенности технического надзора на предприятии.</p>	ПМ.03	Организация ремонтных, монтажных работ по промышленному оборудованию	144	6	Ремонтно-механическое производство	Слесарь-ремонтник 5, 6 разряда, Механик

<p>6.Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</p> <p>7.Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ);</p> <p>8.Участие в процессе восстановления и изготовления деталей;</p> <p>9.Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</p> <p>10.Оформление технологической документации.</p>						
---	--	--	--	--	--	--

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Русского языка, Литературы, Основ философии
- Математики
- Иностранного языка, Иностранного языка в профессиональной деятельности
- Информатики, Индивидуальный проект, Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Физики
- Химии, Биологии, Экологические основы природопользования
- Истории, Обществознания
- Географии
- Основ безопасности и жизнедеятельности и Безопасности жизнедеятельности
- Инженерной графики
- Материаловедения, Метрологии, стандартизации и сертификации
- Технической механики
- Электротехники с основами электроники
- Экономика отрасли
- Технологии и оборудования отрасли, Охраны труда и бережливого производства
- Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования

Лаборатории:

- Электротехники с основами электроники

Мастерские:

- Ремонт промышленного оборудования предприятий

Спортивный комплекс

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка, Литературы, Основ философии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Меловая
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для книг	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
3	Кафедра	Стандартная
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Телевизор	Согласно технической документации
3	DVD	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Многосекционная, комбинированная

2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Стул ученический на 4 ножках. Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для документов	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
2	Чертежные инструменты	Стандартные
3	Модели геометрических тел	Пластиковые, бумажные, металлические, деревянные
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные
2	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Иностранного языка, Иностранного языка в профессионального деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
3	Шкаф-плакатница	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Информатики, Индивидуальный проект, Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Стол ученический	Деревянные с подставкой под системный блок
3	Стул ученический	Компьютерное кресло с подъемным механизмом
4	Стол преподавателя	Деревянный с подставкой под системный блок
5	Стул преподавателя	Компьютерное кресло с подъемным механизмом
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Сетевой фильтр	Согласно технической документации
2	Колонки	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные

Кабинет «Физики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Многосекционная, комбинированная
2	Столы ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		

1	Шкаф для документов	Стандартный
2	Шкаф для хранения лабораторного оборудования	Стандартный
	Кафедра	Стандартная
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор и экран настенный	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Набор плакатов по физике «Постоянный ток»	Стандартные
2.	Набор термометров	Стандартные
3.	Набор колб	Стандартные
4.	Набор стаканов	Стандартные
5	Приборы для определения длины световой волны	Стандартные
Дополнительное оборудование		
1.	Комплект учебно-наглядных материалов по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Химии, Биологии, Экологические основы природопользования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Меловая
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф-стеллаж	Стандартный
2	Шкаф книжный	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Микроскопы	Стандартные
2	Гербарии	Стандартные
3	Фолдоскопы	Стандартные

4	Коллекции минералов, пластмасс	Стандартные
5	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Стандартная
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные
2	Химическая посуда	Стандартная, согласно ГОСТа
3	Химические реактивы	Стандартные

Кабинет «Истории, Обществознания».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
2	Кафедра	Стандартная
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	-	
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные
2	Стенд «Прошли века. Россией Ломоносов не забыт»	Стандартный

Кабинет «Географии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		

1	Шкаф для оборудования	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Атласы	Стандартные
2	Карты	Стандартные
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Основы безопасности и жизнедеятельности, Безопасности жизнедеятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Многосекционная, комбинированная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.	Стандартные
2.	Макет 5,45-мм автомата Калашникова	Стандартный
3.	Средства индивидуальной защиты	Стандартные

4.	Противогаз ГП-5	Стандартный
5.	Общевойсковой защитный комплект	Стандартный
6.	Респиратор	Стандартный
7.	Комплект средств защиты, применяемых при ЧС	Стандартный
8.	Магазин АК с учебными патронами	Стандартный
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные
2	Металлический сейф для хранения оборудования	Стандартный

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
3	Кафедра	Стандартная
4	Шкаф-плакатница	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
3	Принтер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
2	Альбомы чертежей	Стандартные
3	Чертежные инструменты	Стандартные
4	Модели деталей	Деревянные, пластиковые
5	Модели деталей в разрезе	Деревянные
6	Модели геометрических тел	Деревянные
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Материаловедения, Метрологии, стандартизации и сертификации».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
3	Кафедра	Стандартная
4	Стеллаж для оборудования	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
3	Принтер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
2	Альбомы микроструктур	Стандартные
3	Коллекции микрошлифов исследуемых материалов	Стандартные
4	Коллекции конструкционных материалов: Минералы и горные породы. Сталь и чугун. Цветные металлы и сплавы.	Стандартные
4	Модели кристаллических решеток	Металлические
5	Модель маятникового копра	Металлическая
6	Стенды: Цветные металлы и их сплавы. Резиновые материалы. Композиционные материалы	Деревянные с пробирками
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное

Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
3	Кафедра	Стандартная
4	Шкаф-плакатница	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
2	Модели редуктора	Металлические
3	Модели деталей в разрезе	Металлические
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Электротехники с основами электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Многосекционная, комбинированная
2	Столы ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для документов	Стандартный
2	Шкаф для хранения лабораторного оборудования	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор и экран настенный	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1		

Дополнительное оборудование		
1	Таблица «Шкала электромагнитных излучений»	Электронные и печатные
2	Таблица «Приставки для образования десятичных, кратных и дольных единиц	Электронные и печатные
3	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Экономика отрасли».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
3	Кафедра	Стандартная
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
3	Принтер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Технологии и оборудования отрасли, Охрана труда и бережливое производство».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный

3	Шкаф-плакатница	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

Кабинет «Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Парты ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для оборудования	Стандартный
2	Шкаф-стеллаж	Стандартный
3	Кафедра	Стандартная
4	Стеллаж для оборудования	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
2	Проектор с настенным экраном	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-лабораторного оборудования	Электронные, печатные
2	Макеты оборудования, агрегатов	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Спортивный зал».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Баскетбольный щит	Согласно технической документации

2	Кольца баскетбольные	Согласно технической документации
3	Сеть волейбольная	Согласно технической документации
4	Скамья для пресса	Согласно технической документации
5	Гимнастические маты	Согласно технической документации
6	Мат лист татами	Согласно технической документации
7	Мячи различного назначения	Согласно технической документации
11	Обруч гимнастический	Согласно технической документации
12	Теннисный стол	Согласно технической документации
13	Дорожка беговая магнитная	Согласно технической документации
14	Беговые лыжи	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Согласно технической документации
2	Принтер	Согласно технической документации

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека, читальный зал и конференц зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	Библиотечная кафедра	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
2.	Стеллаж	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
3.	Шкаф	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
4.	Шкаф для хранения формуляров	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
5.	Читальный стол	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
6.	Компьютерный стол	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
7.	Кресло компьютерное	Материалы: основание, крестовина, подлокотники – пластик; сидение, спинка – ткань
8.	Информационный стенд	Материалы: рамка дерево, ткань
9.	Стул (на ножках)	Материалы: каркас дерево, сидение, спинка -

		ткань
10.	Кафедра выдачи книг и регистрации читателей	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
11.	Витрина для тематических выставок книг	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
12.	Конференц стол	Модульная конструкция из столов Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
13.	Экран мультимедийный	Белый, рулонный, настенно-потолочный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Компьютер включает комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач. Наличие клавиатуры, монитора и мышки.
2.	Ноутбук	Дополнительные комплектующие: DVD-R/RW привод; Модуль Wi-Fi; Модуль Bluetooth; Вебкамера; Кардридер
3.	МФУ	Функции: принтер, сканер, копир
4.	Ксерокс	Максимальный формат бумаги А-4, копир.
5.	Мультимедийный проектор	Оптический прибор для отображения картинки на специальном экране, расположенном на расстоянии от устройства, использование для учебы и просмотра фильмов и презентаций, с пультом
6.	Колонки компьютерные	Акустический, тип широкополосный, для воспроизведения звукового сопровождения
7.	Веб-камера для конференций	Проводная, для участия в работе ВКС
8.	Конференционный микрофон	Микрофон с держателем «гусиная шея», на подставке, защита от воздействия РЧ-помех и мобильных устройств

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1.	Стул	Основание: Ножки; Материал каркаса: Хромированный металл; Материал: экокожа Цвет: черный
2.	Стол компьютерный	Материалы: ЛДСП, кромка ПВХ
3.	Экран мультимедийный с электроприводом	Видео-отображающее оборудование, настенный, электропривод
4.	Кулисы на сцене	Ткань лицевая: негорючий блэкаут, раздвижной занавес
5.	Трибуна для выступлений	Материал: ЛДСП, кромка ПВХ
6.	Сценические атрибуты костюмы, декорации т.д.	

II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Персональный компьютер	Компьютер включает комплекс технических и программных средств, предназначенных для решения определенного круга задач. Наличие клавиатуры, монитора и мышки.
2.	Ноутбук	Дополнительные комплектующие: DVD-R/RW привод; Модуль Wi-Fi; Модуль Bluetooth; Вебкамера; Кардридер
3.	Микрофон	Проводной, ручной, акустический
4.	Вокальная радиосистема	Набор беспроводных микрофонов, радиосистема
5.	Стойка для микрофона	Напольная, металлическая
6.	Акустический комплект	Колонки в паре, стойки металлические напольные, набор проводов
7.	Микшерный пульт	Для усиления сигнала микрофона и подключения большинства высококачественных микрофонов, настраивания звуковых эффектов
8.	Переносная акустическая колонка, с микрофоном	Работает с беспроводными микрофонами, встроенный Bluetooth, работает на аккумуляторе
9.	Мультимедийный проектор	Оптический прибор для отображения картинки на специальном экране, расположенном на расстоянии от устройства, использование для учебы и просмотра фильмов и презентаций, с пультом
Дополнительное оборудование		
1.	Планшет офисный	Для автономной для работы с документами, проведение мероприятий и т.д.
2.	Резак сабельный	Ручной, для резки бумажных изделий
3.	Брошюратор	Переплётчик на пластиковую пружину, для оформления (изготовления) информационной продукции, используемой для воспитательной работы
4.	Ламинатор	Для изготовления табличек, бейджей и других элементов для воспитательной работы

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники с основами электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска классная	Многосекционная, комбинированная
2	Столы ученические	Деревянные
3	Стулья ученические	Деревянные

4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для документов	Стандартный
2	Шкаф для хранения лабораторного оборудования	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в комплекте	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике на постоянный и переменный ток	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике на постоянный и переменный ток
2	Наборы плат с активными, индуктивными и емкостными сопротивлениями	Наборы плат с активными, индуктивными и емкостными сопротивлениями
3	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике для лабораторных работ с полупроводниковыми приборами	Комплект электрооборудования для проведения лабораторных работ по электротехнике для лабораторных работ с полупроводниковыми приборами
4	Лабораторные стенды электропривода по электрическим машинам переменного и постоянного тока	Лабораторные стенды электропривода по электрическим машинам переменного и постоянного тока

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Ремонт промышленного оборудования предприятий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска аудиторная	Магнитно-маркерная
2	Верстаки с тисками слесарными	Металлические
3	Стулья ученические	Деревянные
4	Рабочее место преподавателя	Деревянное
5	Рабочая кабинка	Металлические

6	Стул-табурет	Металлические
7	Телевизор	Диагональ 85 дюймов
Дополнительное оборудование		
1	Стеллаж	Стандартный
2	Шкаф	Стандартный
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	Согласно технической документации
2	Многофункциональное устройство	Согласно технической документации
3	Плита разметочная	1000 * 2000 мм
4	Столы сборочные	1000 * 1500 мм
5	Станок заточной наждачный	На 2 круга диаметром 300 мм
6	Станок сверлильный	Диаметр сверла до 16 мм
7	Станок сверлильный	Диаметр сверла до 32 мм
8	Станок листогибочный	1,2 * 1250 мм
9	Пресс гидравлический	50 т
10	Трубогиб ручной гидравлический	Согласно технической документации
11	Устройство для вырезания прокладочного материала	Согласно технической документации
12	Комплект учебно-лабораторного оборудования для проведения работ по вибродиагностики, балансировке, центровке и монтажу подшипниковых опор	Согласно технической документации
13	Центровщик (универсальное приспособление для центровки валов)	Согласно технической документации
14	Углошлифовальная машинка	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Распределитель питания	Согласно технической документации
2	Ножницы гильотинные ручные	Согласно технической документации
3	Дрель электрическая	Согласно технической документации
4	Гайковерт в наборе	Согласно технической документации
5	Электролобзик	Согласно технической документации
6	Набор слесарного инструмента	Согласно технической документации
7	Резьбонарезной комплект	Согласно технической документации
8	Съёмник трехлаповый	Согласно технической документации

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Стандартные
2	Альбомы чертежей	Стандартные
3	Чертежные инструменты	Стандартные
4	Модели деталей	Металлические
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядного материала по всем темам программы	Электронные и печатные

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Производственная практика реализуется в организациях лесопромышленного комплекса, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка на базе АО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат» «Ремонтно-механическое производство»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Пресс гидравлический	Согласно техническому описанию
2.	Ножницы гильотинные	Согласно техническому описанию
3.	Станок отрезной маятниковый	Согласно техническому описанию
4.	Станок листогибочный	Согласно техническому описанию
5.	Вальцы гибочные	Согласно техническому описанию

6.	Кран мостовой	Согласно техническому описанию
7.	Станок сверлильный	Согласно техническому описанию
8.	Станок заточной	Согласно техническому описанию
9.	Станок токарно-винторезный	Согласно техническому описанию
10.	Станок фрезерный	Стандартное
Дополнительное оборудование		
1.	Домкрат гидравлический;	Стандартное
2.	Лампа переносная;	Стандартное
3.	Верстаки с тисками;	Стандартное
4.	Инструментальная тележка с набором инструмента;	Стандартное
5.	Приточно-вытяжная вентиляция;	Стандартное
6.	Линия подачи сжатого воздуха;	Стандартное
7.	Комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений;	Стандартное
8.	Набор контрольно-измерительного инструмента;	Стандартное
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Диагностическое оборудование	Согласно техническому описанию

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения образовательной программы, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература	1
2	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.03 Математика	1
3	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.04 Иностранный язык ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	1
4	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.05 Информатика ООД.14 Индивидуальный проект	16
5	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и	ООД.06 Физика	1

	анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)		
6	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.07 Химия ООД.08 Биология	1
7	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности ОП.11 Безопасность жизнедеятельность	1
8	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.09 История ООД.10 Обществознание ОГСЭ.01 История	1
9	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ООД.11 География	1
10	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ОП.10 Экономика отрасли	1
11	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и	ОП.01 Инженерная графика	1

	анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)		
12	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ОП.02 Материаловедения ОП.04 Метрологии, стандартизации и технических измерений	1
13	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ОП.03 Техническая механика	1
14	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ОП.05 Электротехника с основами электроники	1
15	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ОП.06 Технологическое оборудование ОП.07 Технология отрасли ОП.09 Охрана труда и бережливое производство	1
16	Пакет программного обеспечения, включающий настольные приложения для работы с текстами, таблицами и презентациями, приложение для визуализации и анализа данных, а так же почтовый клиент (MS Office, Libreoffice, Apache OpenOffice)	ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	1
17	Графические редакторы (изучение векторной и растровой графики)	ООД.05 Информатика ООД.14 Индивидуальный проект	12

	(GIMP, PaintNet, Draw.io, PhotoShop, CorelDraw, Inkscape)		
18	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.01 Русский язык ООД.02 Литература	1
19	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.03 Математика	1
20	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.04 Иностранный язык ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	1
21	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.05 Информатика ООД.14 Индивидуальный проект ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	16
22	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.06 Физика	1
23	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.07 Химия ООД.08 Биология	1
24	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности ОП.11 Безопасность жизнедеятельность	1
25	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.09 История ООД.10 Обществознание ОГСЭ.01 История	1
26	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ООД.11 География	1
27	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ОП.10 Экономика отрасли	1
28	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ОП.01 Инженерная графика	1
29	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения AstraLinux, Ubuntu))	ОП.02 Материаловедения	1

	программного обеспечения (AstraLinux, Ubuntu))	ОП.04 Метрологии, стандартизации и сертификация	
30	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения (AstraLinux, Ubuntu))	ОП.03 Техническая механика	I
31	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения (AstraLinux, Ubuntu))	ОП.05 Электротехника с основами электроники	I
32	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения (AstraLinux, Ubuntu))	ОП.06 Технологическое оборудование ОП.07 Технология отрасли ОП.09 Охрана труда и бережливое производство	I
33	Операционная система MS Windows (Пакет свободного программного обеспечения (AstraLinux, Ubuntu))	ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	I

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная программа и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) реализуется совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организована в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО, 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, составляет 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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 Министерства просвещения Российской Федерации 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-теплотехник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Приложение 1

к ОПОП-П по специальности

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

Матрица компетенций выпускника

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

2023 год

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)		
		Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы ВД 1	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ВД 2	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию ВД 3
40.069 Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства				
ОТФ А Техническое сопровождение пусконаладочных работ технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4	<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>		
ОТФ В Пусконаладочные работы простого технологического оборудования механосборочного производства	ТФ В/01.5	<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>		
	ТФ В/02.5	<i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>		
40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства				
ОТФ А Техническое сопровождение	ТФ А/01.5		<i>ПК 2.3</i>	<i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.3</i>

эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.5		<i>ПК 2.4</i>	<i>ПК 3.1</i>
	ТФ А/03.5		<i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.2</i>	<i>ПК 3.3</i>
	ТФ А/04.5			<i>ПК 3.4</i>

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

Приложение 2.1

к ОПОП-П по специальности

**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
ПК 1.2	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ПК 1.3	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
--------	--

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 1.1.01	Сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования
	Н 1.2.01	Проведении работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
	Н 1.3.01	Монтаже и пусконаладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации
	Н 1.3.02	Контроле работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов
	Н 1.3.03	Программировании автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
	Н 1.3.04	Выполнении пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования
Уметь	У 1.1.01	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ
	У 1.1.02	Читать принципиальные структурные схемы
	У 1.1.03	Подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания
	У 1.2.01	Выполнять монтажные работы
	У 1.2.02	Пользоваться грузоподъемными механизмами
	У 1.2.03	Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств
	У 1.3.01	Производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование
Знать	З 1.1.01	Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа
	З 1.2.01	Нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
	З 1.2.02	Типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; правила строповки грузов
	З 1.2.03	Условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ
	З 1.3.01	Технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
	З 1.3.02	Средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **328**

в том числе в форме практической подготовки **220**

Из них на освоение МДК **202**

в том числе самостоятельная работа **12**

практики, в том числе учебная **36**

производственная **72**

Промежуточная аттестация **9**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06. КК 1, КК 2, КК 3, КК 4 КК 5	Раздел 1. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	119	62	119	62		8	9		
ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 07, ОК 08, ОК 09. КК 1, КК 5.	Раздел 2. Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	92	50	92	50		4			
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	9								
	Всего:	328	220	211	112		12	9	36	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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)	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования		119 / 30		
МДК 01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования		119 / 30		
Тема 1.1 Основы организации монтажных работ по установке машин и аппаратов основного и вспомогательного оборудования	Содержание	8		
	1. Основы технологии и организации монтажных работ	2	ПК 1.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	2. Выбор и разработка методов производства монтажных работ	2	ПК 1.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	3. Инструмент, оборудование и приспособления для сборочно-монтажных работ.	2	ПК 1.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Оформление приемо-сдаточных актов	2	ПК 1.1 ОК 02, КК 1, КК 2	З 1.1.01 У 1.1.01 Н 1.1.01 У ₀ 02.02

				3,02.03
Тема 1.2 Установка, выверка и крепление технологического оборудования на фундаментах	Содержание	8		
	1. Виды фундаментов и приёмка их под монтаж.	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01
	2. Способы регулировки пространственного положения оборудования на фундаменте при выверке.	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01
	3. Крепление оборудования на фундаментах и опорных конструкциях.	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие 2. Составление формуляров по результатам выверки оборудования	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01	
Тема 1.3 Допуски и посадки. Обоснование выбора	Содержание	16		
	1. Основные понятия Единой системы допусков и посадок (ЕСДП)	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01

2. Допуски и посадки гладких цилиндрических деталей и соединений	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
3. Обоснование допусков и посадок для типовых деталей	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
4. Допуски углов и конусов. Допуски и посадки конических соединений	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
5. Допуски, посадки и контроль резьбовых деталей и соединений	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
6. Допуски, посадки и контроль шпоночных и шлицевых деталей и соединений	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
1. Практическое занятие 3. Построение схемы полей допусков отверстий и валов.	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01

	2. Практическое занятие 4. Построение схемы полей допусков сопрягаемых деталей.	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3 1.1.03 У 1.1.02 Н 1.1.02 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
Тема 1.4 Сборка типовых деталей и узлов технологического оборудования	Содержание	<i>16</i>		
	1. Сборка резьбовых соединений в монтажных сопряжениях и узлах	2	ПК 1.2 ОК 05 КК 2, КК 3	3 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	2. Сборка шпоночных и шлицевых соединений.	2	ПК 1.2 ОК 05 КК 2, КК 3	3 1.2.05 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	3. Сборка зубчатых, цепных и ременных передач	2	ПК 1.2 ОК 05 КК 2, КК 3	3 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	4. Сборка подшипниковых узлов	2	ПК 1.2 ОК 05 КК 2, КК 3	3 1.2.05 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	5. Проверка соосности валов сопрягаемых узлов и механизмов	2	ПК 1.2 ОК 05 КК 2, КК 3	3 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	6. Составление сборочных размерных цепей	2	ПК 1.2 ОК 05	3 1.2.05 У 1.2.01

			КК 2, КК 3	Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 5. Определение посадок при установке подшипников качения	2	ПК 1.2 ОК 05 КК 2, КК 3	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	2. Практическое занятие 6. Контроль параметров сборки зубчатых передач.	2	ПК 1.2 ОК 05 КК 2, КК 3	З 1.2.05 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
Тема 1.5 Грузоподъемные устройства, их использование и монтаж	Содержание	15		
	1. Классификация, назначение грузоподъемных устройств	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .01.04 З ₀ .01.05
	2. Основные элементы грузоподъемных машин	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .01.04 З ₀ .01.05
	3. Подъемные механизмы	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .01.04 З ₀ .01.05

	4. Стропы и чалочные устройства	1	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	5. Монтаж грузоподъемного оборудования	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	6. Требования безопасности при выполнении грузоподъемных и такелажных работ	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 7. Расчет усилий стропа.	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.02 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	2. Практическое занятие 8. Расчет грузоподъемности тяговой лебедки.	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Тема 1.6 Монтаж технологических металлических конструкций	Содержание	8		
	1. Проектная документация для монтажа технологических металлоконструкций конструкций	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.03 У 1.2.01 Н 1.2.01

				У ₀ .01.04 З ₀ .01.05
	2. Укрупненная сборка и устойчивость монтируемого оборудования	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.03 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .01.04 З ₀ .01.05
	3. Выверка смонтированных технологических металлоконструкций и их сдача	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.03 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .01.04 З ₀ .01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 9. Чтение чертежей металлоконструкций	2	ПК 1.2 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.2.03 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .01.04 З ₀ .01.05
Тема 1.7 Транспортные устройства непрерывного действия и их монтаж	Содержание	8		
	1. Назначение и классификация транспортных устройств	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .02.03 З ₀ .02.02
	2. Общие монтажные операции для оборудования непрерывного транспорта	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ .02.03 З ₀ .02.02

	3. Ленточные, цепные и винтовые транспортеры и их монтаж	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 10. Расчет производительности и мощности привода конвейера	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
Тема 1.8 Технологические трубопроводы, их монтаж	Содержание	8		
	1. Общие сведения о технологических трубопроводах	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	2. Трубы, трубопроводная арматура и детали трубопроводов	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	3. Обработка стальных труб и деталей для сборки трубопроводов. Сборка трубопроводов	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 11. Расчет трубопровода на прочность	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01

				Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
Тема 1.9 Монтаж компрессоров, насосов и вентиляторов	Содержание	8		
	1. Методы установки компрессоров, насосов и вентиляторов	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	2. Монтаж центробежных и поршневых компрессоров. Монтаж вентиляторов	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	3. Монтаж центробежных, объемных и осевых насосов	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 12. Подбор вентилятора по аэродинамическим характеристикам	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
Тема 1.10 Монтаж емкостной аппаратуры общего и специального назначения. Сборка и монтаж	Содержание	8		
	1. Монтаж, выверка бункеров, баков и аппаратов для хранения растворов, сырья и полуфабрикатов	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03

теплообменного оборудования				3, 02.02
	2. Монтаж перемешивающих устройств	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	3 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У, 02.03 3, 02.02
	3. Монтаж теплообменников различных конструкций	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	3 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У, 02.03 3, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 13. Подготовка поверхностей к нанесению защитных покрытий и нанесение защитных покрытий.	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	3 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У, 02.03 3, 02.02
Тема 1.11 Монтаж металлорежущих станков	Содержание	8		
	1. Методы установки станков	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	3 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У, 02.03 3, 02.02
	2. Методы монтажа и выверки станков	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	3 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У, 02.03 3, 02.02
	3. Испытания станков	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	3 1.2.01 У 1.2.01

				Н 1.2.01 У 02.03 З 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 14. Проверка геометрической точности. Регулировка узлов по итогам испытаний	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У 02.03 З 02.02
Тема 1.12. Монтаж оборудования бумагоделательного и картоно - делательного производства	Содержание	8		
	1. Характеристика бумагоделательных (БДМ), картоноделательных (КДМ) машин	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У 02.03 З 02.02
	2. Монтаж оборудования БДМ и КДМ	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У 02.03 З 02.02
	3. Монтаж и выверка валов БДМ и КДМ	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У 02.03 З 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 15. Оформление формуляров выверки валов БДМ и КДМ.	2	ПК 1.2 ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01

				У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
Раздел 2. Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования		92 / 14		
МДК 01.02. Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования		92 / 14		
Тема 2.1 Организация пусконаладочных работ на промышленных предприятиях	Содержание	4		
	1. Цели и задачи наладки промышленного оборудования	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	2. Виды организации выполнения работ по наладке оборудования на промышленных предприятиях.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Тема 2.2 Наладка основных видов типового оборудования	Содержание	14		
	1. Наладка теплообменной аппаратуры	2	ПК 1.3 ОК 05 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	2. Наладка колонной (массообменной) аппаратуры	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	3. Наладка емкостной аппаратуры	2	ПК 1.3 ОК 01	З 1.3.01 У 1.3.03

			КК 2, КК 3	Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	4. Наладка аппаратов с перемешивающими устройствами	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	5. Наладка насосов, вентиляторов и компрессоров	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	6. Пусконаладка трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Оформление актов проведения пусконаладочных работ	2	ПК 1.3 ОК 05 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
Тема 2.3 Наладка металлорежущих станков	Содержание	6		
	1. Обкатка металлорежущих станков после ремонта	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04

				3,01.05
	2. Испытание металлорежущих станков при проведении работ по наладке	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У,01.04 3,01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 2. Выбор режимов и контроль параметров при наладке токарно-винторезного станка.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У,01.04 3,01.05
Тема 2.4 Наладка оборудования для подготовки древесного сырья и получения щепы	Содержание	14		
	1. Наладка установок для поперечной распиловки древесины	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У,01.04 3,01.05
	2. Наладка оборудования для окаривания древесины	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У,01.04 3,01.05
	3. Наладка оборудования для подготовки коры к утилизации	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01

				Н 1.3.01 У 01.04 З 01.05
	4. Наладка оборудования для измельчения древесины	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У 01.04 З 01.05
	5. Наладка оборудования для сортирования щепы	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У 01.04 З 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 3. Контроль параметров при пробном пуске окорочного барабана	2		
	2. Практическое занятие 4. Контроль параметров при пробном пуске сортировки щепы.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У 01.04 З 01.05
Тема 2.5 Наладка оборудования для производства древесной массы	Содержание	2		
	1. Наладка дефибреров непрерывного действия	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У 01.04 З 01.05
Тема 2.6	Содержание	8		

Наладка оборудования для получения варочной кислоты	1. Наладка оборудования для плавления серы	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У _о 01.04 З _о 01.05
	2. Наладка оборудования для сжигания серы и серосодержащего сырья	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У _о 01.04 З _о 01.05
	3. Наладка оборудования для очистки и охлаждения газа	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У _о 01.04 З _о 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 5. Наладка работы форсунок подачи расплавленной серы.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У _о 01.04 З _о 01.05
Тема 2.7 Наладка оборудования для варки целлюлозы	Содержание	10		
	1. Наладка варочных котлов периодической и непрерывной варки	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У _о 01.04 З _о 01.05
	2. Наладка оборудования тракта подачи щепы	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01

				Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	3. Наладка многотрубных варочных установок	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	4. Наладка оборудования приема массы	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 6. Наладка работы перемешивающих устройств.	2		
Тема 2.8 Наладка оборудования бумагоделательных, картонодельных машин (БДМ, КДМ)	Содержание	34		
	1. Наладка оборудования для очистки массы	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	2. Наладка оборудования для сортирования массы	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	3. Наладка работы смесительного насоса	2	ПК 1.3 ОК 01	З 1.3.01 У 1.3.03

			КК 2, КК 3	Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
4. Наладка механизмов напорного ящика	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
5. Наладка работы обезживающих элементов сеточного стола	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
6. Наладка оборудования для сортирования массы	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
7. Выверка взаимного расположения и контроль валов БДМ и КДМ	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
8. Наладка устройств натяжения и правки сеток и сукон	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
9. Наладка шаберов валов и сушильных цилиндров	2		ПК 1.3 ОК 01	З 1.3.01

			КК 2, КК 3	У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
10. Наладка оборудования прессовой части	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
11. Наладка оборудования вакуумной системы	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
12. Наладка оборудования пароконденсатной системы	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
13. Наладка механизмов каландра	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
14. Наладка механизмов наката	2		ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
15. Наладка механизмов продоль-резательного станка	2		ПК 1.3	З 1.3.01

			ОК 01 КК 2, КК 3	У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	16. Наладка оборудования для упаковки и транспортировки кип и рулонов.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 7. Наладка работы гауч-вала и сушильного цилиндра.	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 2, КК 3	З 1.3.01 У 1.3.03 Н 1.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Современные технологии в монтаже промышленного оборудования. 2. Выполнение демонтажных работ частей БДМ, КДМ при подготовке к реконструкции.		4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02 З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.02 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Преимущества и недостатки выполнения пусконаладочных работ подрядными организациями 2. Повышение качества пусконаладочных работ за счет применения новых инструментов, приборов и методов контроля показателей работы оборудования.		4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02 КК 2, КК 3	З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02

			З 1.1.03 У 1.1.01 Н 1.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
Учебная практика раздела 1 Виды работ	*		
Производственная практика раздела 1 Виды работ	*		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)	*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	*		
Учебная практика 1. Выполнение сборки зубчатых передач 2. Монтаж подшипниковых узлов 3. Выполнение сборки ременных передач 4. Выполнение сборки цепных передач 5. Проведение подготовительных работ к пусковым испытаниям центробежных насосов 6. Наладка сверлильного станка с учетом параметров выполняемых работ	36	ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3 ОК.02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 КК 3, КК 4 КК 5	З 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У _о 02.03 З _о 02.02 У _о 03.01 З _о 03.02 У _о 04.01 З _о 04.01 У _о 05.01 З _о 05.01 У _о 06.02 З _о 06.01 У _о 07.01 З _о 07.04

			У,08.01 З,08.02 У,09.02 З,09.03
Производственная практика Виды работ 1. Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ. Инструктаж по технике безопасности. 2. Выбор инструмента и приспособлений для проведения сборки оборудования. 3. Методы сборки промышленного оборудования. 4. Участие в работах по сборке промышленного оборудования. 5. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе сборки промышленного оборудования. 6. Изучение и анализ технической документации при организации работ по сборке промышленного оборудования. 6. Проведение контроля сборки промышленного оборудования. 7. Участие в процессе проведения испытания промышленного оборудования. 8. Участие в работе бригады слесарей сборщиков. 9. Разработка и оформление технической документации на выполненные работы.	72	ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3 ОК.02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09 КК 3, КК 4 КК 5	З 1.1.01 У 1.1.02 Н 1.1.01 З 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 З 1.3.01 У 1.3.01 Н 1.3.01 У,02.03 З,02.02 У,03.01 З,03.02 У,04.01 З,04.01 У,05.01 З,05.01 У,06.02 З,06.01 У,07.01 З,07.04 У,08.01 З,08.02 У,09.02 З,09.03
Всего	328*		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Мастерская «Слесарная мастерская», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1.

2. 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.

3. 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>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/234437> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185898> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.</p> <p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем случае), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.</p>

	учебные задания содержат грубые ошибки.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; Умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Демонстрацию умения оформлять бизнес-план; Демонстрацию умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Демонстрацию умения определения источников финансирования	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное

		взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
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	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, Готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; Позитивного отношения к военной и государственной службе; Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); Укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями,

		занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
**15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

Обязательный профессиональный блок

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов

ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	Проведении регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
	Н 2.2.01	Диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов
	Н 2.3.01	Выполнении ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
	Н 2.4.01	Выполнении наладочные и регулировочные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
Уметь	У 2.1.01	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования
	У 2.2.01	Определять способы обработки деталей
	У 2.2.02	Пользоваться нормативной и справочной литературой
	У 2.3.01	Пользоваться контрольно-измерительным инструментом
	У 2.3.02	Выполнять эскизы деталей при ремонте
	У 2.4.01	Обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом
Знать	З 2.1.01	Условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
	З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
	З 2.3.01	Методы восстановления деталей
	З 2.4.01	Правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **348**

в том числе в форме практической подготовки **304**

Из них на освоение МДК **114**

в том числе самостоятельная работа **8**

практики, в том числе учебная **72**

производственная **144**

Промежуточная аттестация **9**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 1. Техническое обслуживание промышленного оборудования	78	64	78	34	30	6	9		
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 1, ОК 07, ОК 08, ОК 09.	Раздел 2. Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ними	36	24	36	24		2			
	Учебная практика	72	72						72	
	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация	9								
	Всего:	348	304	114	58	30	8	9	72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.02)

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)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1 Техническое обслуживание промышленного оборудования		108/46		
МДК 02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования		108 / 46		
Тема 1.1. Система технического обслуживания промышленного оборудования	Содержание	12		
	1. Определение системы технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОР).	2	ПК 2.1 ОК 01,	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01
	2. Технические средства для проведения технического обслуживания.	2	ПК 2.1 ОК 01,	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01
	3. Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживания.	2	ПК 2.1 ОК 01,	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01
	4. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию.	2	ПК 2.1 ОК 01,	З 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У _о 01.01 З _о 01.01

	5. Организация работ по техническому обслуживанию.	2	ПК 2.1 ОК 01,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Ознакомление с паспортами оборудования и технической документацией	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03
Тема 1.2. Приемка и обкатка промышленного оборудования	Содержание	16		
	1. Ревизия технологического оборудования.	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03
	2. Устранение мелких дефектов.	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03
	3. Сбор и регулировка зазоров.	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03
	4. Понятие смазка и область ее применения	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У ₀ 02.02

				3,02.03
	5. Холостой ход промышленного оборудования	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У,02.02 3,02.03
	6. Обкатка оборудования.	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У,02.02 3,02.03
	7. Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей.	2	ПК 2.1 ОК 02,	3 2.1.01 У 2.1.01 Н 2.1.01 У,02.02 3,02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 2 Ознакомление с документацией по приемке оборудования	2	ПК 2.1 ОК 01 КК 1, КК 2	3 2.1.03 У 2.1.02 Н 2.1.01 У,01.01 3,01.01
Тема 1.3.	Содержание	20		
Виды периодичность технического обслуживания оборудования	и 1. Виды технического обслуживания. Основные понятия и термины.	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У,01.01 3,01.01
	2. Техническое обслуживание при использовании	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У,01.01 3,01.01

3. Техническое обслуживание при ожидании	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
4. Техническое обслуживание при хранении	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
5. Техническое обслуживание при транспортировании	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
6. Периодическое техническое обслуживание	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
7. Сезонное техническое обслуживание	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
8. Техническое обслуживание в особых условиях	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01 Н 2.1.02 У _о 01.01 З _о 01.01
9. Регламентированное техническое обслуживание	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 2.1.01

				Н 2.1.02 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 3. Составление плана-графика по техническому обслуживанию токарного станка	2	ПК 2.1 ОК 01	3 2.1.03 У 121.01 Н 2.1.02 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
Тема 1.4. Техническое обслуживание оборудования целлюлозно-бумажной промышленности	Содержание	20		
	1.Содержание и технология технического обслуживания	2	ПК 2.2 ОК 05	3 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	2.Средства технического обслуживания.	2	ПК 2.2 ОК 05	3 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	3. Трудоемкость технического обслуживания.	2	ПК 2.2 ОК 05	3 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	4..Выбор и обоснование смазывающих материалов для различных узлов машин	2	ПК 2.2 ОК 05	3 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	5.Определение износа ножей рубительной машины за определенный эксплуатационный период	2	ПК 2.2 ОК 05	3 2.2.02 У 2.2.01

				Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
6.Определение массы противовеса гирационной напольной сортировки	2		ПК 2.2 ОК 05	З 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
В том числе практических занятий и лабораторных работ	8			
1. Практическое занятие 4. Расчет сальниковых уплотняющих устройств пропарочной камеры и варочных труб многотрубной установки	2		ПК 2.2 ОК 05	З 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
2. Практическое занятие 5. Определение усилий для обеспечения необходимого натяжения сукон и сеток	2		ПК 2.2 ОК 05	З 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
3. Практическое занятие 6. Заполнение актов технического освидетельствования оборудования	2		ПК 2.2 ОК 05	З 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
4. Практическое занятие 7. Разработка требований к хранению валов различных агрегатов	2		ПК 2.2 ОК 05	З 2.2.02 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
Содержание	10			

Тема 1.5. Техническая диагностика промышленного оборудования	1. Диагностика промышленного оборудования.	2	ПК 2.4 ОК 05	3 2.4.02 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	2. Методы диагностики.	2	ПК 2.4 ОК 05	3 2.4.02 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	3. Перечень диагностических устройств.	2	ПК 2.4 ОК 05	3 2.4.02 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	4. Технология диагностирования типовых сборочных единиц оборудования	2	ПК 2.4 ОК 05	3 2.4.02 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 8. Разработка диагностики оборудования. Технологическое диагностирование токарного станка.	2	ПК 2.4 ОК 05	3 2.4.02 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
Промежуточная аттестация		9		
Раздел 2. Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ними		64/24		
МДК 02.02.Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ними		64/24		
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	ПК 2.3 ОК 05	3 2.3.01 У 2.3.03 Н 2.3.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	2. Виды механического изнашивания: абразивное (гидро- и газоабразивное), кавитационное, усталостное. Молекулярно – механическое изнашивание (заедание деталей). Коррозионно – механическое, изнашивание	2	ПК 2.3 ОК 01	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия (регулярная чистка и смазка поверхности трения, своевременное и качественное обслуживание и ремонт	2	ПК 2.3 ОК 05	3 2.3.01 У 2.3.03 Н 2.3.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
Тема 2.2. Методы ремонта оборудования. Восстановление изношенных деталей.	Содержание	10		
	1. Виды ремонтов. Варианты решения необходимости ремонта. Основные технологические операции ремонта оборудования. Технологические карты и схемы разборки. Дефектация и сортировка деталей на годные, негодные, подлежащие ремонту (восстановлению), их маркировка.	2	ПК 2.3 ОК 05	3 2.3.01 У 2.3.03 Н 2.3.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	2. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия.	2	ПК 2.3 ОК 05	3 2.3.01 У 2.3.03 Н 2.3.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	3. Общие вопросы восстановления деталей. Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной или частичной) с производством их на заводах – изготовителях. Основные критерии	2	ПК 2.4 ОК 05	3 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01

	выбора способа восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический. Общий порядок восстановления деталей: восстановление до нормальных (начальных) размеров – наращивание изношенных поверхностей (сваркой, наплавкой, паянием, лужением, металлизацией), пластической деформацией детали (осадка, раздача, обкатка, выдавливание, правка и др.). Технология восстановления деталей. Правила охраны труда и техники безопасности при восстановлении детали.			У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 2. Выбор способа восстановления и повышения износостойкости деталей. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия (регулярная чистка и смазка поверхности трения, своевременное и качественное обслуживание и ремонт)»	4	ПК 2.4 ОК 05	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
Тема 2.3. Ремонт и модернизация технологического оборудования, типовых деталей, сборочных единиц	Содержание	8		
	1. Виды ремонта: текущий (малый), средний и капитальный. Плановый и внеплановый ремонт.	2	ПК 2.4 ОК 05	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	2. Виды плановых ремонтов: регламентированный ремонт (по ресурсу) и ремонт по техническому состоянию.	2	ПК 2.4 ОК 05	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 3. Заполнение форм годового графика планово-предупредительного ремонта Оформление документации для проведения технического обслуживания и ремонта.	4	ПК 2.4 ОК 05	З 2.4.01 У 2.4.01 Н 2.4.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
Тема 2.4.	Содержание	18		

Ремонт металлорежущего оборудования.	1.Ремонт базовых и корпусных деталей. Восстановление и ремонт направляющих металлорежущих станков. Восстановление и ремонт осей, валов, колес. Правка валов, необходимое для этого оборудование, техника безопасности.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	2.Восстановление изношенных поверхностей валов и шпинделей хромированием, осталиванием. Техпроцесс на восстановление деталей электролитическим способом.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	3.Ремонт зубчатых передач. Контроль качества сборки зубчатых передач. Технология изготовления зубчатых колес и вал – шестерней. Определение величины пятна контакта и величины бокового зазора в зубчатом зацеплении. Степень точности зубчатых зацеплений. Ремонт червячной пары делительного механизма зубофрезерного станка. Восстановление червячного колеса заменой бандажа. Техпроцесс на изготовление бандажа червячного колеса и червяка. Сборка червячной передачи. Контроль качества сборки.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	4.Применение сварки при ремонте металлорежущего оборудования. Сварка жидким металлом. Электрошлаковая сварка. Сварка чугуновых корпусных деталей с применением вспомогательных элементов.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	5.Сборка оборудования. Виды сборки. Последовательность сборки токарных станков. Универсальные приспособления для контроля взаимного расположения ходового вала, ходового винта и направляющих токарных станков.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	6.Устройства смазочных систем металлорежущих станков.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01

				3, 02.02
	7. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У, 02.01 3, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 4. Контроль качества сборки зубчатых передач. Проверка станка на технологическую точность по образцу. Выбор смазочных материалов в зависимости от условий работы машины.	4	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У, 02.01 3, 02.02
Тема 2.6. Ремонт элементов гидросистемы машин с гидроприводами.	Содержание	4		
	1. Основные неисправности гидросистемы, способы их устранения. Сборка и испытания гидросистем. Техника безопасности. Способы восстановления работоспособности насосов и двигателей гидросистемы. Использование полимерных материалов при ремонте деталей гидросистем.	4	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У, 02.01 3, 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.7. Монтаж и ремонт кузнечно – прессового оборудования. Ремонт молотов ковочных, пневматических.	Содержание	14		
	1. Разборка молота при ремонте. Дефектация шабота. Устранение неисправностей цилиндра ковочного молота, деталей поршневой группы. Разборка прессов. Дефектация направляющих ползуна, подшипников ползуна. Способы устранения дефектов эксцентрикового и кривошипного механизмов.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У, 02.01 3, 02.02
	2. Ремонт дисковых тормозов. Техника безопасности.	2	ПК 2.3 ОК 02	3 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У, 02.01 3, 02.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие 5. Расчет численности бригады при монтаже кузнечно – прессового оборудования.	4	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	2. Практическое занятие 6. Технология разборки молота при ремонте. Технология разборки прессов	2	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	3. Практическое занятие 7. Технология ремонта дисковых тормозов.	2	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
	4. Практическое занятие 8. Порядок испытания ковочных молотов и прессов после сборки. Сдача в эксплуатацию.	2	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.01 У 2.3.01 Н 2.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1			ПК 2.2 ОК 02	
	1. Методы и средства диагностирования технологического оборудования. 2. Организация ремонтных бригад. 3. Организация смазочного хозяйства на предприятии. 4. Аварии оборудования, порядок их расследования.	6		З 2.2.01 У 2.2.01 Н 2.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2			ПК 2.3 ОК 05	
	1. Составление графика ППР картоноделательной машины № 1 АО «Архангельский ЦБК»	4		З 2.3.01 У 2.3.03 Н 2.3.01 У ₀ 05.01

			3, 05.02
Учебная практика раздела 1 Виды работ	*		
Производственная практика раздела 1 Виды работ	*		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. Техническое обслуживание промышленного оборудования	30		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	*		
Учебная практика 1. Сборка, регулировка и эксплуатация косозубого цилиндрического редуктора 2. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического прямозубого редуктора 3. Разборка конического прямозубого редуктора 4. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали 5. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора 6. Сборка и регулирование конического прямозубого редуктора 7. Знакомство с конструкцией, устройством и назначением деталей конического косозубого редуктора 8. Разборка конического косозубого редуктора 9. Определение основных параметров и размеров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали 10. Выявление дефектов, снятие заусенцев. Составление дефектной ведомости, кинематической схемы редуктора 11. Сборка конического косозубого редуктора 12. Ознакомление с конструкцией, устройством и назначением деталей червячного редуктора 13. Разборка червячного редуктора. Выявление дефектов 14. Определение основных размеров и параметров зубчатого зацепления. Эскиз рабочей детали 15. Сборка и регулировка червячного редуктора 16. Ознакомление с устройством, назначением, конструкцией коробки передач	72	ПК.2.1, ПК.2.2 ПК.2.3, ПК 2.4 ОК.02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ОК 07 ОК 08, ОК 09	3 2.1.01 У 2.1.02 3 2.2.01 У 2.2.01 3 2.3.01 У 2.3.01 У, 02.03 3, 02.02, У, 03.01 3, 03.02, У, 04.01 3, 04.01, У, 05.01 3, 05.01, У, 06.02 3, 06.01, У, 07.01 3, 07.04, У, 08.01 3, 08.02, У, 09.02 3, 09.03

<p>Производственная практика Виды работ</p> <p>1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования; 2. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов; 3. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования; 4. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.</p>	72	ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК 2.4 ОК.02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Н 2.1.01 Н 2.2.01 Н 2.3.01 Н 2.4.01 У, 02.03 З, 02.02 У, 03.01 З, 03.02 У, 04.01 З, 04.01 У, 05.01 З, 05.01 У, 06.02 З, 06.01 У, 07.01 З, 07.04 У, 08.01 З, 08.02 У, 09.02 З, 09.03
Промежуточная аттестация	9		
Всего	340		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Монтажа, технического обслуживания, эксплуатации и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Мастерская «Слесарная мастерская», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные 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. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1.

3. 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. Основные 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. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185898> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/234437> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 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>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Феофанов А.Н., Схиртладзе А.Г. и др. Организация ремонтных, монтажных и пусконаладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 ч. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 240 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p> <p>ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p> <p>ПК 2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования</p> <p>П.К 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умения, применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения технической диагностики и технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем критерии), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.</p>

	учебные задания содержат грубые ошибки.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; Умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Демонстрацию умения оформлять бизнес-план; Демонстрацию умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Демонстрацию умения определения источников финансирования	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие,

		принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
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	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, Готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; Позитивного отношения к военной и государственной службе; Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); Укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>
--	---	--

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному
оборудованию»
Обязательный профессиональный блок**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
ПК 3.1	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических

ПК 3.3	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 3.1.01	Определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
	Н 3.2.01	Разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов
	Н 3.3.01	Определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
	Н 3.4.01	Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
Уметь	У 3.1.01	Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
	У 3.1.02	На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности
	У 3.2.01	Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
	У 3.3.01	Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования
	У 3.3.01	Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами
	У 3.3.02	Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
	У 3.3.03	Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования
	У 3.4.01	В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам
	У 3.4.02	Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров
	У 3.4.03	Проводить производственный инструктаж подчиненных

	У 3.4.04	Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
	У 3.4.05	Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
	У 3.4.06	Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства
Знать	З 3.1.01	Действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность
	З 3.2.01	Порядок разработки и оформления технической документации
	З 3.3.01	Отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда
	З 3.4.01	Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала
	З 3.4.02	Методы оценки качества выполняемых работ
	З 3.4.03	Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка
	З 3.4.04	Виды, периодичность и правила оформления инструктажа

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **486**

в том числе в форме практической подготовки **388**

Из них на освоение МДК **216**

в том числе самостоятельная работа **12**

в том числе курсовая работа **30**

практики, в том числе учебная **72**

производственная **180**

Промежуточная аттестация **9**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 1. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	113	72	113	42	30	8	9		
ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 07, ОК 8, ОК 09.	Раздел 2. Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	56	32	56	32		2			
ПК. 3.3, ПК 3.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.	Раздел 3 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	56	32	56	32		2			
	Учебная практика	72	72						72	
	Производственная практика	180	180							180
	Промежуточная аттестация	9								
	Всего:	486	388	225	106	30	12	9	72	180

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.03)

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)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию		113/60		
МДК 03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию		113/60		
Тема 1.1 Организация ремонтной службы предприятия	Содержание	14		
	1 Организация ремонтной службы предприятия, порядок и методы планирования ремонтов оборудования	2	ПК 3.1 ОК 01,	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	2 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.	2	ПК 3.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	3 Организационная структура и логистика ремонтной службы предприятия	2	ПК 3.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
1. Практическое занятие 1 Составление типового плана организации работ текущего и капитального ремонта оборудования	2	ПК 3.1 ОК 02, КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03	

	2. Практическое занятие 2 Изучение нормативно-технической документации предприятия по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования	2	ПК 3.1 ОК 02, КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03
	3. Практическое занятие 3 Изучение примеров аварий, химико-термических повреждений, нарушений регулировки и других причин остановки оборудования	2	ПК 3.1 ОК 02, КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03
	4. Практическое занятие 4 Изучение передового отечественного и зарубежного опыта по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования	2	ПК 3.1 ОК 02, КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 3.1.01 Н 3.1.01 У ₀ 02.02 З ₀ 02.03
Тема 1.2	Содержание	19		
Техническая диагностика изношенного оборудования	1 Дефектация и сортировка деталей на годные, негодные, подлежащие ремонту (восстановлению), их маркировка.	2	ПК 3.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	2 Способы контроля работоспособности систем смазки	2	ПК 3.1 ОК 01 КК 1, КК 2	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	3 Способы контроля работоспособности гидропривода	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01

				З ₀ 01.01
4 Способы контроля работоспособности пневмопривода	2	ПК 3.1 ОК 01		З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	11			
1. Практическое занятие 5 Определение дефектов зубчатых колес с помощью измерения и визуально	2	ПК 3.1 ОК 01		З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
2. Практическое занятие 6 Определение дефектов валов с помощью измерения и визуально	2	ПК 3.1 ОК 01		З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
3. Практическое занятие 7 Определение дефектов корпусных деталей с помощью измерения и визуально	2	ПК 3.1 ОК 01		З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
4. Практическое занятие 8 Определение дефектов деталей червячной передачи с помощью измерения и визуально	2	ПК 3.1 ОК 01		З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
5. Практическое занятие 9 Определение дефектов цилиндрических (червячных, конических) редукторов с помощью измерения и визуально	1	ПК 3.1 ОК 01		З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01

				У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	6. Практическое занятие 10 Определение дефектов агрегатов гидроприводов (пневмоприводов) с помощью измерения и визуально	1	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	7. Практическое занятие 11 Разработка конструкторского чертежа изношенной детали	1	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
Тема 1.3. Мероприятия по повышению износостойкости промышленного (технологического) оборудования	Содержание	6		
	1 Повышение износостойкости технологического оборудования: конструктивные мероприятия	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	2 Повышения износостойкости технологического оборудования: эксплуатационные мероприятия.	2	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.03 У 3.1.02 Н 3.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 12. Разработка мероприятий для сохранения работоспособности систем смазки	1	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.03 У 3.1.01 Н 3.1.02 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01

	2. Практическое занятие 13. Разработка мероприятий для сохранения работоспособности гидропривода (пневмопривода)	1	ПК 3.1 ОК 01	З 3.1.03 У 3.1.01 Н 3.1.02 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
Тема 1.4 Восстановление изношенных деталей	Содержание	27		
	1 Общие вопросы восстановления деталей.	2	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	2 Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной или частичной) с производством их на заводах – изготовителях.	4	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	3 Основные критерии выбора способа восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический.	4	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
	4. Общий порядок восстановления деталей.	4	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
5. Технология восстановления деталей	4	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02	

В том числе практических занятий и лабораторных работ	9		
1. Практическое занятие 14 Составление ведомости дефектов на ремонт специализированного оборудования	<i>1</i>	ПК 3.2 ОК 05	3 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
2. Практическое занятие 15 Составление технологической карты восстановления детали специализированного оборудования	<i>1</i>	ПК 3.2 ОК 05	3 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
3. Практическое занятие 16 Дефектация насоса	<i>1</i>	ПК 3.2 ОК 05	3 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
4. Практическое занятие 17 Составление ведомости дефектов на ремонт насоса	<i>1</i>	ПК 3.2 ОК 05	3 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
5. Практическое занятие 18 Дефектация редукторов	<i>1</i>	ПК 3.2 ОК 05	3 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
6. Практическое занятие 19 Составление ведомости дефектов на ремонт редуктора	<i>1</i>	ПК 3.2 ОК 05	3 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ .05.01 З ₀ .05.02
7. Практическое занятие 20 Дефектация трубопроводов	<i>1</i>	ПК 3.2 ОК 05	3 3.2.02 У 3.2.01

				Н 3.2.01 У 05.01 З 05.02
	8. Практическое занятие 21 Дефектация трубопроводной арматуры	1	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У 05.01 З 05.02
	9. Практическое занятие 22 Составление ведомости дефектов на ремонт трубопроводной арматуры	1	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У 05.01 З 05.02
Промежуточная аттестация		9		
Раздел 2. Организация монтажных работ по промышленному оборудованию		56/16		
МДК 03.02. Организация монтажных работ по промышленному оборудованию		56/16		
Тема 2.1 Монтажные работы	Содержание	2		
	1 Организация и проведение монтажных работ. Организация монтажных работ	4	ПК 3.3 ОК 01	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У 01.04 З 01.05
	2. Фундаменты	4	ПК 3.3 ОК 01	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У 01.04 З 01.05
	3. Такелажные работы.	4	ПК 3.3 ОК 01	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У 01.04

				3,01.05
4. Монтаж металлорежущих станков.	4	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
5. Испытания, приемка и наладка оборудования после монтажа	4	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
6. Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ	4	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
7. Техническая эксплуатация оборудования. Общие положения и правила эксплуатации технологического оборудования. Надзор за оборудованием во время эксплуатации	4	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
8. Основные нормативные документы. Техническое обслуживание оборудования. Материально-техническое обеспечение техобслуживания и ремонта оборудования.	4	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
3. Основы теории надежности и износа аппаратов. Основные понятия и показатели надежности и износа. Виды и характер износа деталей. Основные понятия о качестве машин. Особенности выбора материалов	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04	

				3,01.05
4. Пути и средства повышения долговечности оборудования.	2	ПК 3.3 ОК 01		3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05
5. Смазочные материалы и их применение. Способы и средства смазывания.	2	ПК 3.3 ОК 01		3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16			
1. Практическое занятие 1 Расчет фундамента под станину станка.	4	ПК 3.3 ОК 02		3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,02.01 3,02.01
1. Практическое занятие 2 Разработка технологической карты монтажа	2	ПК 3.3 ОК 02		3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,02.01 3,02.01
1. Практическое занятие 3 Составление акта на приемку из монтажа и сдачу в эксплуатацию оборудования.	2	ПК 3.3 ОК 02		3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,02.01 3,02.01
1. Практическое занятие 4 Определение категорий ремонтной сложности.	2	ПК 3.3 ОК 02		3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01

				У ₀ 02.01 З ₀ 02.01
	1. Практическое занятие 5 Расчет ремонтного цикла.	4	ПК 3.3 ОК 02	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.01
	1. Практическое занятие 6 Составление графика капитального ремонта станка.	2	ПК 3.3 ОК 02	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.01
Раздел 3 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию		56/16		
МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию		56/16		
Тема 3.1. Наладочные работы	Содержание	54		
	1.Методы наладки промышленного оборудования. Общие сведения о порядке наладки промышленного оборудования.	2	ПК 3.4 ОК 01	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	2.Неполадки и методы их устранения.	2	ПК 3.4 ОК 01	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	3.Техника безопасности при наладке.	2	ПК 3.4 ОК 01	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 01.04

				3,01.05
4. Особенности наладки токарных станков.	2	ПК 3.4 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
5. Особенности наладки фрезерных станков.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
6. Особенности наладки сверлильных станков.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
7. Особенности наладки шлифовальных станков.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
8. Особенности наладки расточных и координатно-расточных станков.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
9. Методы установки крепления и балансировки шлифовальных кругов. Наладка устройств для автоматического управления процессом шлифования.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04	

				3,01.05
10. Наладка резьбонарезающих зубообрабатывающих станков.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
11. Наладка зубофрезерных, зубодолбежных и зубострогальных станков.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
12. Основные этапы наладки гидравлических систем.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
13. Наладка насосов гидравлической системы.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
14. Наладка силовых цилиндров.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
15. Наладка регулирующей и распределительной гидроаппаратуры.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04	

				3,01.05
16. Наладка вспомогательных гидроустройств.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
17. Неполадки гидросистемы и способы их устранения.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
18. Этапы наладки и пневмосистем.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
19. Техника безопасности при работе с пневматическими и гидравлическими устройствами.	2	ПК 3.3 ОК 01	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,01.04 3,01.05	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16			
1. Практическое занятие 1. Наладка токарного станка на обтачивание конуса.	4	ПК 3.3 ОК 02	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У,02.01 3,02.01	
2. Практическое занятие 2. Наладка токарно-винторезного станка на нарезание многозаходных резьб.	4	ПК 3.3 ОК 02	3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01	

				У ₀ 02.01 З ₀ 02.01
	3. Практическое занятие 3. Настройка лимбовой делительной головки на различные виды делений.	4	ПК 3.3 ОК 02	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.01
	4. Практическое занятие 4. Настройка делительной головки на фрезерование винтовой канавки.	2	ПК 3.3 ОК 02	З 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.01
	5. Практическое занятие 5. Схемы гидравлических приводов с объемным и дроссельным регулированием.	2	ПК 3.4 ОК 02	З 3.4.01 У 3.4.01 Н 3.3.01 У ₀ 02.01 З ₀ 02.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Современные технологии ремонта бумагоделательного оборудования. 2. Выполнение подготовительных работ для дефектации валов БДМ и КДМ. 3. Особенности дефектации приводов БДМ и КДМ		8	ПК 3.2 ОК 05	З 3.2.02 У 3.2.01 Н 3.2.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Повышение качества ремонтных работ за счет применения новых материалов, инструментов, приборов и методов.		2	ПК 3.3 ОК 01	З 3.3.02 У 3.3.01 Н 3.3.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 1. Порядок первоначальной и текущей наладок металлорежущего станка.		2	ПК 3.4 ОК 01	З 3.4.01 У 3.4.01 Н 3.4.01 У ₀ 05.01 З ₀ 05.02

Учебная практика раздела 1 Виды работ	*		
Производственная практика раздела 1 Виды работ	*		
<p>Тема курсового проекта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. 2. Задание, объем и структура проекта. Требования к выполнению и содержанию расчетно-пояснительной записки. 3. Технология производства или цеха, устройство и работы машины. 4. Сравнительный анализ конструкций. Правила технической эксплуатации. 5. Рациональная схема привода, его кинематический и силовой расчет. 6. Расчет мощности электродвигателя. 7. Расчет деталей и узлов на прочность. 8. Система, схема и таблица смазки машины, механизма. 9. Составление ведомости дефектов. 10. Составление правил технической эксплуатации. 11. Разработка технологического процесса ремонта. 12. Разработка технологии восстановления детали. 13. Охрана труда при обслуживании и ремонте машины. 14. Выполнение сборочных чертежей. 15. Выполнение деталировочных чертежей. 16. Оформление и защита проекта. 	30	ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ОК.02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 КК 3 КК 4 КК 5	3 3.1.01 У 3.1.02 Н 3.1.01 3 3.2.01 У 3.2.01 Н 3.2.01 3 3.3.01 У 3.3.01 Н 3.3.01 У, 02.03 3, 02.02 У, 03.01 3, 03.02 У, 04.01 3, 04.01 У, 05.01 3, 05.01 У, 06.02 3, 06.01 У, 07.01 3, 07.04 У, 08.01 3, 08.02 У, 09.02 3, 09.03
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	*		
Учебная практика Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение организации ремонтной службы организации, порядка и методов планирования ремонтов оборудования, типового плана организации работ текущего и капитального ремонта оборудования. 2. Изучение нормативно-технических документов организации по учету отказов, 	72	ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3 ПК 3.4 ОК.02 ОК 03	3 3.1.01 У 3.1.02 3 3.2.01 У 3.2.01 3 3.3.01 У 3.3.01

<p>повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>3. Изучение методических, нормативно-технических и руководящих документов по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>4. Разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования.</p> <p>5. Расчет планового времени ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>6. Составление ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>7. Использование текстовых редакторов (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое).</p> <p>8. Рассчитывать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>9. Составлять технологические карты ремонта оборудования.</p> <p>10. Определять допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования.</p> <p>11. Оформлять дефектные ведомости на промышленное (технологическое) оборудование.</p>		<p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p> <p>КК 3</p>	<p>У,02.03</p> <p>3,02.02</p> <p>У,03.01</p> <p>3,03.02</p> <p>У,04.01</p> <p>3,04.01</p> <p>У,05.01</p> <p>3,05.01</p> <p>У,06.02</p> <p>3,06.01</p> <p>У,07.01</p> <p>3,07.04</p> <p>У,08.01</p> <p>3,08.02</p> <p>У,09.02</p> <p>3,09.03</p>
<p>Производственная практика Виды работ</p> <p>1. Структура ремонтного цикла предприятия.</p> <p>2. Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях.</p> <p>3. Организация работы ремонтной бригады.</p> <p>4. Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости)</p> <p>5. Особенности технического надзора на предприятии.</p> <p>6. Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;</p> <p>7. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ);</p> <p>8. Участие в процессе восстановления и изготовления деталей;</p> <p>9. Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа;</p> <p>10. Оформление технологической документации.</p>	<p>144</p>	<p>ПК.3.1</p> <p>ПК.3.2</p> <p>ПК.3.3</p> <p>ОК.02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Н 3.1.01</p> <p>Н 3.2.01</p> <p>Н 3.3.01</p> <p>У,02.03</p> <p>3,02.02</p> <p>У,03.01</p> <p>3,03.02</p> <p>У,04.01</p> <p>3,04.01</p> <p>У,05.01</p> <p>3,05.01</p> <p>У,06.02</p> <p>3,06.01</p> <p>У,07.01</p> <p>3,07.04</p> <p>У,08.01</p> <p>3,08.02</p> <p>У,09.02</p> <p>3,09.03</p>
<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>9</p>		

Bcero	<i>450</i>		
--------------	------------	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Мастерская «Слесарная мастерская», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные 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. Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними. Практикум. (СПО). Учебное пособие. Столярова М.В., Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними. Практикум.: учебное пособие / В.Г. Столярова. — Москва : КноРус, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-4365-9149-0 — Скоро в ЭБС.

3. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1.

3.2.2. Основные 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185898> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-9887-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/234437> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования</p> <p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов</p> <p>ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования</p> <p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: продемонстрировать умение, применять освоенные знания об организации технического обеспечения ремонта промышленного (технологического) оборудования; умение, применять освоенные знания по разработке документации по организации технического обеспечения ремонта промышленного (технологического) оборудования.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем случае), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной</p>	<p>Выбор и применение способов решения профессиональных задач</p>	<p>Оценка эффективности и</p>

деятельности применительно к различным контекстам.		качества выполнения задач
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; Умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Демонстрацию умения оформлять бизнес-план; Демонстрацию умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Демонстрацию умения определения источников финансирования	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного

		контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
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	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, Готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; Позитивного отношения к военной и государственной службе; Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); Укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и	Оценка соблюдения правил оформления

<p>документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>
---	--	--

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3.1

к ОПОП-П по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.01 Основы философии» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.1	У 4.1.01	Планировать и организовывать работу обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	З 4.1.01	Порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Введение в философию				
Тема 1.1 Понятие «философия» и его значение	Содержание	<i>2/0</i>		
	1. Происхождение слова «философия». Функции философии. Главные разделы философского знания. Главные направления философии	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Историческое развитие философии		18/0		
Тема 2.1 Восточная философия	Содержание	<i>2</i>		
	1. Философия Древней Индии и Китая	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Античная философия. (доклассический период).	Содержание	<i>2</i>		
	1. Философские школы и учения античной философии доклассического периода	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	Содержание	2		
	1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Философские учения Аристотеля, Платона. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Римская философия. Неоплатонизм	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Средневековая философия.	Содержание	2		
	1. Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии.	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5 Философия эпохи Возрождения	Содержание	2		
	1. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6 Философия XVII и XVIII века.	Содержание	2		
	1. Основные идеи и учения философии XVII и XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века.	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7 Немецкая классическая философия	Содержание	2		
	1. Основные достижения немецкой классической философии. Философские учения И.Канта, Г.В.Ф. Гегеля, Л. Фейербаха.	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.8 Современная западная философия	Содержание	2		
	1.Основные черты современной западной философии. Основные идеи и учения современной западной философии.	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.9 Русская философия	Содержание	2		
	1.Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии.	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания		14/4		
Тема 3.1 Онтология – философское учение о бытии. Диалектика	Содержание	2		
	1. Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Понятие материи, основные свойства материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики	2	ПК 4.1 ОК 05	З 4.1.01 У 4.1.01 Зо 05.01 Зо 05.02

– учение о развитии. Законы диалектики				Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Гносеология – философское учение о познании	Содержание	4		
	1. Субъект и объект познания. Чувственное и рациональное познание. Учение о сознании. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.	2	ПК 4.1 ОК 05	З 4.1.01 У 4.1.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 1. Проблема познания Диалектика.	2	ПК 4.1 ОК 02	З 4.1.01 У 4.1.01 Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3 Философская антропология о человеке	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 2. Теории происхождения человека	2	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4 Философия общества. Философия истории.	Содержание	2		
	1. Философия общества и истории	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.5 Философия культуры. Аксиология как учение о ценностях	Содержание	2		
	1. Философия культуры. Аксиология как учение о ценностях	2	ПК 4.1 ОК 05	З 4.1.01 У 4.1.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6 Философская проблематика этики и эстетики. Философия и религия.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Философская проблематика этики и эстетики. Философия и религия.	2	ОК 05	Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 05.01
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русского языка, Литературы, Основ философии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Волкогонова О. Д., Сидорова Н. М. Основы философии. Москва ИД «Форум – Инфра – М», 2020.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Основы философии: учебное пособие / составители А. А. Сомкин, А. Н. Сомкина. — Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-7103-3814-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154371>

2. Иоселиани, А. Д. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 473 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532632>

Дополнительные источники (печатные издания)

1. Горелов, А.А. Основы философии: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / А. А. Горелов. - 8-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6324-9: 273.00.

2. Губин, В.Д. Основы этики: Учебник / В. Д. Губин, Е. Н. Некрасова; В.Д. Губин, Е.Н. Некрасова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 224 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-8199-0188-6: 94.00.

3. Горбачев, В.Г. Основы философии: Учебник для студ. образоват. учреждений средн. проф. образования / В. Г. Горбачев; В.Г. Горбачев. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2009. - 336 с. - ISBN 5-305-00004-1: 73.00.

4. Канке, В.А. Основы философии: Учебник для студ. сред. спец. учеб. заведений / В. А. Канке; В.А. Канке. - М.: Логос, 2009. - 288 с. - (Учебники XXI века). - ISBN 5-94010-020-1: 94.00.

5. Спиркин, А.Г. Философия: Учебник / А. Г. Спиркин; А.Г. Спиркин. - 2-е изд. - М.: Гардарики, 2004. - 736 с. - ISBN 5-8297-0098-7: 172.50.

6. Зеленов, Л.А. Основы философии: учеб. пособие для пед. училищ / Л. А. Зеленов, А. А. Владимиров. - М.: Владос, 2000. - 160 с. - ISBN 5-691-00546-4: 31-50.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	<p>Анализ устного ответа</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p> <p>Выполнение практических работ</p>

	<p>выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%;</p>	
<p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<p>Анализ устного ответа</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p> <p>Выполнение практических работ</p>

	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%;</p>	
--	---	--

Приложение 3.2

к ОПОП-П по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.02 История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.01	Производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование	З 1.3.01	Технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	
практические занятия	4
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. История России		48/4		
Тема 1.1 Россия – великая наша держава	Содержание	4		
	1.Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	ОК 02, ОК 04	Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа 1. Круглый стол по теме «Место и роль России в мировом сообществе».	2	ОК 02, ОК 04	Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Александр Невский как спаситель Руси	Содержание	2		
	1.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 02, ОК 04	Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01
Тема 1.3	Содержание	2		

Смута и её преодоление	1. 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 02, ОК 04	Зo 04.01 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Волим под царя восточного, православного	Содержание	2		
	1.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 02, ОК 04	Зo 04.01 Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	4		
	1.Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	ОК 06, ОК 04	У 1.1.01 З 1.1.01 Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 06.02 Зo 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическая работа 2.Эссе « Почему России был необходим выход к морю и она его получила?»	2	ОК 06, ОК 04	Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 06.02 Зo 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Реферат «Архангельск – первый порт России»	2	ОК 06, ОК 04	Уo 04.01 Зo 04.02 Уo 06.02 Зo 06.01

Тема 1.6 Отторженная возвратих	Содержание	2		
	1. 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. Строительство городов в Северном Причерноморье	2	ОК 06, ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7 Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание	2		
	1. «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 06, ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8 Гибель империи	Содержание	2		
	1. Первая русская революция 1905-1907г.г.	2	ОК 06, ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.9 От великих потрясений к Великой победе	Содержание	2		
	1. Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	ПК 1.3, ОК 06, ОК 04	У 1.3.02 З 1.3.01 Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.10	Содержание	4		

Вставай, страна огромная	1.Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	4	ОК 06, ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.11 В буднях великих строек	Содержание	4		
	1.Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы	4	ОК 06, ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.12 От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание	4		
	1.Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодежи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	4	ОК 06, ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.02 Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.13 Россия. XXI век	Содержание	4		
	1.Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты.	4	ОК 02, ОК 04	Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01

	Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.14 Россия. XXI век	Содержание	2		
	1.Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 02, ОК 04	Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.15 Слава русского оружия	Содержание	4		
	1.Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военнопромышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие	4	ПК 1.3 ОК 02, ОК 04	У 1.3.01 З 1.3.01 Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.16 Россия в деле	Содержание	2		
	1.Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.	2	ПК 1.3 ОК 02, ОК 04	У 1.3.01 З 1.3.01 Зо 04.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории, Обществознания», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. История. С древнейших времен до конца XIX века (базовый и углубленный уровни), 10 класс: учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово-учебник», 2020. - 448 с. – (ФГОС. Инновационная школа). - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

2. История. Конец XIX- начало XXI века (базовый и углубленный уровни), 11 класс: учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово», 2020. - 448 с. – (ФГОС. Инновац. школа). – ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

4. История России с древнейших времен до наших дней: учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.]; под ред. А. Х. Даудов. - СПб: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081437> (дата обращения: 12.09.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; Имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;</p> <p>Ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории;</p> <p>Важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</p> <p>Основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</p> <p>Основные тенденции и явления в культуре;</p> <p>Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</p> <p>Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</p> <p>Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и</p>	<p>Демонстрация знания об основных тенденциях экономического, политического и культурного развития России.</p> <p>Демонстрация знания об основных источниках информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте.</p> <p>Демонстрирование знания о приемах структурирования информации.</p> <p>Демонстрация знания о формате оформления результатов поиска информации.</p> <p>Демонстрирование знания о возможных траекториях личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация знания о психологии коллектива психологии личности.</p> <p>Сформированность знаний о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Демонстрация знания о сущности гражданско-патриотической позиции.</p> <p>Демонстрация знания об общечеловеческих ценностях.</p> <p>Демонстрация знания о содержании и назначении важнейших правовых и законодательных актов Государственного значения.</p> <p>Сформированность знаний о перспективных направлениях и основных проблемах развития РФ на современном этапе.</p>	<p>Экспертное Наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях.</p> <p>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.</p>
<p>репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление Обороноспособности;</p> <p>Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства</p>	<p>Демонстрация умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p>	<p>Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).</p>

<p>захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</p> <p>□ СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</p> <p>Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</p> <p>Отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации</p>	<p>Демонстрирование умения распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте.</p> <p>Демонстрация умения анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части.</p> <p>Демонстрация умения оценивать результат и последствия исторических событий.</p>	
<p>как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять</p>	<p>Сформированность умений определять задачи поиска исторической информации.</p> <p>Демонстрация умения определять необходимые источники информации.</p> <p>Демонстрация умения структурировать получаемую информацию.</p>	

<p>информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <p>защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</p> <p>составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников,</p> <p>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;</p> <p>выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</p> <p>осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать</p>	<p>Демонстрация умения выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Демонстрация умения оценивать практическую значимость результатов поиска и умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Сформированность умения выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей.</p> <p>Демонстрация умения организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности.</p> <p>Демонстрация умения излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.</p> <p>Демонстрирование умения осознавать личную ответственность за судьбу России.</p> <p>Демонстрация умения проявлять социальную активность и гражданскую зрелость.</p> <p>Демонстрирование умения</p> <p>Применять средства информационных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>Сформированность умения анализировать правовые и законодательные акты регионального значения.</p>	
--	--	--

<p>полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <p>–характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</p> <p>соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</p> <p>применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе; демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества.</p>		
---	--	--

Приложение 3.3

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ	З 1.1.01	Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа
ПК 2.1	У 2.1.01	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования	З 2.1.01	Условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
ОК 03	Уо 03.02	Применять современную	З 03.03	Возможные траектории

		научную профессиональную терминологию		профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	Основы проектной деятельности
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	100
в т.ч. в форме практической подготовки	96
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
лабораторные работы	
практические занятия	96
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Профессиональное образование в России и в англоговорящих странах.		20/16		
Тема 1.1. Я и моя профессия	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 1. Чтение и перевод текстов и диалогов по теме: «Я и моя профессия»	2	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.03
	2. Практическое занятие 2 Представление себя в профессии	2	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составить и написать эссе: «Хочу учиться – хочу быть профессионалом»	4	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
Тема 1.2 Диалог- профессиональное общение	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 3. Беседа/дискуссия на тему: «Английский язык в профессиональном общении»	4	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3 Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 4 Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	4	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.4	Содержание	4		

Резюме. Устройство на работу	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Практическое занятие 5. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. Работа с текстом по теме.	4	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Из истории технических изобретений		8/8		
Тема 2.1. Научно-технический прогресс	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 6. Аналитическое чтение и работа с техническим текстом по теме. Технический прогресс и его роль в жизни человека. Новые технологии и их значение в жизни человека. Современные нанотехнологии: лазерная технология, биотехнология, технологии информационного общества. Автоматизация технологических процессов	4	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Из истории электричества	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие 7. Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Знаменитые изобретатели.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие 8. Актуализация лексики в упражнениях. Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Специальность Монтаж , техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования		14/14		
Тема 3.1	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

Технология выполнения технического обслуживания промышленного оборудования.	1.Практическое занятие 9 Чтение технической литературы, инструкций, чертежей и технологических процессов профессиональной направленности.	2	ПК 1.1 ОК 04	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо 04.01 Зо 04.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Технология эксплуатации промышленного оборудования.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие 10. Активизация словаря технических терминов в работе с профессиональными текстами.	2	ПК 1.1 ОК 1	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3 Выполнение технического обслуживания промышленного оборудования.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие 11. Основы технического перевода технического текста с английского на русский язык.	2	ПК 2.1 ОК 09	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4 Типы и разновидности промышленного оборудования.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие 12. Работа с текстами по теме , чтение и составление профессиональной документации.	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

Типы монтажных работ.	1.Практическое занятие 13. Основы технического перевода технического текста с английского на русский язык. Работа с видеоматериалами.		ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6 Оборудование лесопромышленного комплекса.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие 14. Работа с текстами по теме, аудирование по теме, выполнение лексических упражнений.	2	ОК 09	Уо09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.7 Техника безопасности при выполнении ремонтных работ.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1.Практическое занятие 15. Активизация лексического материала. Чтение перевод и составление инструкций по технике безопасности при выполнении монтажных работ	2	ОК 09	Уо09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Металлы		10/10		
Тема 4.1 Общая характеристика металлов.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 16. Активизация лексического материала. Составление технического словаря терминов.	2	ПК 2.1 ОК 09	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2 Черные и цветные металлы.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 17. Активизация лексического материала. Работа с техническим словарем терминов. Чтение и перевод технических текстов.	2	ПК 2.1 ОК 09	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3 Сталь.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 18. Работа с текстами по теме, аудирование по теме, выполнение лексических упражнений	2	ПК 2.1 ОК 09	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4 Методы обработки стали.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 19. Основы технического перевода технического текста с английского на русский язык. Работа с видеоматериалами.	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5 Открытие Радия.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 20. Работа с текстами по теме, аудирование по теме, выполнение лексических упражнений	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Процессы металлообработки.		12/12		
Тема 5.1 Волочение и ковка.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 21. Работа с текстами по теме, чтение и составление профессиональной документации.	4	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.2 Прокатка и экструзия.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 22. Основы технического перевода технического текста с английского на русский язык. Работа с видеоматериалами	4	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.03

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.3 Металлообработка и свойства металлов.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 23. Работа с текстами по теме , чтение и составление профессиональной документации.	4	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 6. Материаловедение.		20/20		
Тема 6.1 Механические свойства материалов.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 24. Аналитическое чтение и работа с техническим текстом по теме «Свойства металлов»	4	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.2 Сжатие и ползучесть.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 25. Аналитическое чтение и работа с техническим текстом по теме.	4	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.3 Напряженность и усталость металлов.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 26. Работа с текстами по теме , аудирование по теме, выполнение лексических упражнений	4	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.4 Плотность и ковкость металла.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 27. Аналитическое чтение и работа с техническим текстом по теме.	4	ОК 01	Уо 01.04 Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 6.5 Прочность и устойчивость к ползучести металлов.	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 28 Аналитическое чтение и работа с техническим текстом по теме.	4	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 7. Автоматизация.		8/8		
Тема 7.1 Автоматизация в промышленности.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 29. Основы технического перевода технического текста с английского на русский язык. Работа с видеоматериалами	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.2 Автоматизация сборочных машин и станки с программным управлением.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 30. Работа с текстами по теме , аудирование по теме, выполнение лексических упражнений	2	ОК 09	Уо09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.3 Роботы в производстве.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 31. Работа с видеоматериалами. Составление диалогов по теме. Аудирование по теме. составление кроссворда на английском языке.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся	8/8		
Раздел 8. Компьютеризация современного общества.				
Тема 8.1 Компьютерная грамотность.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 32. Работа с текстами по теме , аудирование по теме, выполнение лексических упражнений	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.2	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

Компьютерные системы. Программирование.	1. Практическое занятие 33. Работа с видеоматериалами. Составление диалогов по теме. Аудирование по теме. составление кроссворда на английском языке.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.3 История создания интернета.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 34. Основы технического перевода технического текста с английского на русский язык. Работа с видеоматериалами	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 8.4 Возможности всемирной паутины.	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 35. Аналитическое чтение и работа с техническим текстом по теме. Аудирование по теме.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		100		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка, Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Английский язык для инженеров: учебник и практикум для среднего проф.образования / И. Ю. Коваленко. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 278 с. – (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (А2-В2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530851>

3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://www.englishonline.co.uk> - ресурсы для изучения английского языка;
2. <http://www.eslcafe.com> - портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг;
3. <http://professionali.ru> - сообщество "Профессионалы";

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Лексический (1550-1600 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	Демонстрирует частичное знание содержания и особенностей употребления изученного материала (3); Демонстрирует знание содержания и особенностей употребления изученного материала, но дает не полное его обоснование (4); Демонстрирует полное правильное знание содержания и особенностей употребления изученного материала, аргументировано обосновывает тот или иной выбор при выполнении практического задания (5).	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы Дифференцированный зачет
Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; Оформлять на иностранном языке техническую документацию и вести деловую переписку	Имея базовые знания, не умеет самостоятельно отбирать, систематизировать и применять усвоенную информацию для реализации чтения, письма, говорения и восприятия речи на слух на иностранном языке (2); Демонстрирует частичное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух и допускает существенные ошибки при их реализации (3); Демонстрирует в целом успешное владение чтением, письмом, говорением и восприятием речи на слух, но допускает некоторые пробелы и неточности в конкретных заданных условиях(4); Демонстрирует правильное владение чтением, письмом, говорением и	Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы

	восприятием речи на слух на иностранном языке для обеспечения полноценной профессиональной деятельности (5).	
--	--	--

Приложение 3.4

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Физическая культура»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 04; ОК 08

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.3.01	Производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование	З 1.3.01	Технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	Основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для мастера столярного и мебельного производства	Зо.08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для мастера столярного и мебельного производства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160
в т.ч. в форме практической подготовки	153
в т. ч.:	
теоретическое обучение	5
лабораторные работы	
практические занятия	153
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры		4/0		
Тема 1.1. Основы физической подготовки	Содержание			
	1. Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1, КК 2	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности	2	ПК 1.3 ОК 01 КК 1, КК 2	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Легкая атлетика.		99/99		
Тема 2.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции	Содержание	<i>31</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	31		
	1. Практическое занятие 1 Бег на короткие дистанции и совершенствование техники бега.	4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 08	У 1.3.01 З 1.3.01 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01

				Уо 08.02 Зо 08.01 Зо 08.02
	2. Практическое занятие 2. Подготовительные упражнения для бегуна на короткие дистанции	3	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
	3. Практическое занятие 3. Развитие скоростных качеств.	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо.08.02
	4. Практическая работа 4. Эстафетный бег на 100 м, 400 м.	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо.08.02
	5. Практическое занятие 5. Техника и тактика бега на средние и длинные дистанции.	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо.08.02
	6. Практическое занятие 6. Развитие общей и специальной выносливости	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо.08.02
	7. Практическое занятие 7. Сдача нормативов по легкой атлетике, в беге на короткие дистанции.	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02

				Зо 08.01 Зо.08.02
	8. Практическое занятие 8. Сдача нормативов по легкой атлетике, в беге на средние и длинные дистанции.	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо.08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Лыжная подготовка	Содержание	8		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 9. «Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Закрепление техники попеременного двушажного хода, техника подъема и спуска в «основной стойке». Полуконьковый и коньковый ход»	4	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02
	2. Практическое занятие 10. «Отработка элементов тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 3 км (девушки), 5 км (юноши)»	4	ОК 08	Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Гимнастика	Содержание	12		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12		
	1. Практическое занятие 11. «Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки)».	4	ОК 01,	Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Практическое занятие 12. «Выполнение упражнений с отягощением собственным весом (подтягивание в висе,	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.03 Зо 01.03

	отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши)».			Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо.08.02
	3. Практическое занятие 13.«Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний специалиста техник-механик	4	ПК 1.1 ОК 08	У 1.1.03 З 1.1.01 Уо 08.01 Зо 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Спортивная гимнастика	Содержание	48		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	48		
	1 Практическое занятие 14. Техника выполнения гимнастических упражнений – комбинаций на перекладине низкой, брусках,	4	ОК 01,	Уо 01.09 Зо 01.06
	2 Практическое занятие 15. Техника выполнения гимнастических упражнений –лазание по канату;	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо.08.02
	3 Практическое занятие 16. Техника выполнения гимнастических упражнений –элементы акробатических упражнений: кувырки, стойки, перевороты;	4	ОК 04,	Уо 04.01 Зо 04.01
	4 Практическое занятие 17. Техника выполнения гимнастических упражнений –прыжки опорные - «прыжок согнув ноги», «прыжок ноги врозь»	4	ОК 01,	Уо 01.09 Зо 01.06
	5 Практическое занятие 18. Техника выполнения гимнастических упражнений –прыжки опорные - «прыжок	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.09 Зо 01.06

	согнув ноги», «прыжок ноги врозь», прыжок через коня в длину.			Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо.08.02
	6 Практическое занятие 19. Техника выполнения гимнастических упражнений – комбинаций на перекладине низкой, брусках, лазание по канату; элементы акробатических упражнений: кувырки, стойки, перевороты; прыжки опорные - «прыжок согнув ноги», «прыжок ноги врозь», прыжок через коня в длину.	4	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
	7.Практическое занятие 20. Лазание по канату различными приемами.	4	ОК 01,	Уо 01.09 Зо 01.06
	8 Практическое занятие 21. Перекладина высокая: подтягивание в висе, подъем переворотом.	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.03 Зо 01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо.08.02
	9 Практическое занятие 22. Совершенствование гимнастических элементов.	4	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
	10 Практическое занятие 23. Акробатика. Совершенствование комбинаций упражнений на снарядах, акробатике.	4	ОК 01,	Уо 01.09 Зо 01.06
	11 Практическое занятие 24. Контрольные нормативы: подтягивание на высокой перекладине.	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.03 Зо 01.03

				Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо.08.02
	12 Практическое занятие 25. Техника выполнения гимнастических упражнений – комбинаций на перекладине низкой, брусьях,	4	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
Раздел 3. Спортивные игры		55/54		
Тема 3.1 Волейбол	Содержание	38		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	38		
	1. Практическое занятие 26. «Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками»	4	ОК 04,	Уо 04.01 Зо 04.01
	2. Практическое занятие 27. «Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча»	4	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	3 Практическое занятие 28. Упражнения: передача мяча над собой, подача прямая верхняя, боковая подача	4	ОК 04,	Уо 04.01 Зо 04.01
	4 Практическое занятие 29. Упражнения: нападающий удар, блокирование	4	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	5 Практическое занятие 30. Упражнения: передача мяча в парах	4	ОК 04,	Уо 04.01 Зо 04.01
	6 Практическое занятие 31. Упражнения: нападающий удар, блокирование, передача мяча в парах	4	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	7 Практическое занятие 32. Упражнения: верхняя подача мяча в указанную зону	4	ОК 04,	Уо 04.01 Зо 04.01
	8 Практическое занятие 33. Упражнения: верхняя подача мяча в указанную зону, действия игрока в командной игре.	4	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06

	9. Практическое занятие 34. «Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры»	6	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Баскетбол	Содержание	<i>17</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16		
	1. Практическое занятие 35. «Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку»	4	ОК 01, ОК 08	Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 01.03 Зо01.03 Уо 08.01 Уо 08.02 Зо 08.01 Зо.08.02
	2. Практическое занятие 36. «Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении»	4	ОК 01,	Уо 01.09 Зо01.06 Уо 01.03 Зо01.03
	3. Практическое занятие 37. «Отработка техники штрафного броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»	4	ОК 04,	Уо 04.01 Зо 04.01
	4. Практическое занятие 38. «Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры»	4	ОК 04,	Уо 04.01 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации	1		
Промежуточная аттестация	<i>1</i>			
Всего:	160			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Спортивный зал», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура (базовый уровень), 10-11 классы: учебник /В. И. Лях. – 9-е изд. - М.: Просвещение, 2021. – 271 с. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511813>

2. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград: ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/> <https://e.lanbook.com/book/141138> (дата обращения: 10.05.2021)

3. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград: ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Быченков, С. В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с.

2. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.

3. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.

4. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. Кикотия В.Я., Барчукова И.С. - М.: Юнити, 2017. - 288 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Основы здорового образа жизни</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов.</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <p>самостоятельной работы,</p> <p>тестирования</p>
<p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>Выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений</p>	<p>Сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;</p> <p>Характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности;</p> <p>Пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником;</p> <p>Обладает хорошей физической формой;</p> <p>Участвует в спортивных мероприятиях различного уровня;</p> <p>Посещает спортивные секции</p> <p>Учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов выполнения</p> <p>практического занятия</p>

«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Математика»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2	У 2.2.01	Определять способы обработки деталей	З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
ПК 2.3	У 2.3.01	Пользоваться контрольно-измерительным инструментом	З 2.3.01	Методы восстановления деталей
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и

				устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в т. ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Математический анализ		34/20		
Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики	Содержание	2		
	1.Введение. Цели и задачи дисциплины Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований: преобразование амплитуды, сдвига фазы, комплексные преобразования.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	В том числе, практических занятий:			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции	Содержание	10		
	1.Определение предела функции. Бесконечно малые и бесконечно большие функции, их свойства. Основные теоремы о пределах. Предел дробно – рациональной функции. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.01 У2.3.01 Зо 02.03 Уо 02.02
	В том числе, практических занятий:	8		
	1.Практическое занятие 1 «Нахождение пределов функций с помощью основных теорем о пределах. Раскрытие неопределённостей вида $0/0, \frac{\infty}{\infty}, \infty - \infty$ »	2	ОК 01	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.09 Уо 01.06

	2.Практическое занятие 2 «Нахождение пределов функций с помощью первого и второго замечательных пределов»	2	ОК 01	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.09 Уо 01.06
	3.Практическое занятие 3 «Исследование функции на непрерывность. Точки разрыва функции. Асимптоты. Решение заданий на нахождение асимптот кривых».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	4.Практическое занятие 4 «Контрольная работа №1 по теме 1.2.»	2	ОК 01	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 01.09 Уо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3	Содержание	22		
Дифференциальное и интегральное исчисления	1.Определение производной и дифференциала. Правила дифференцирования. Производная сложной функции.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	2.Приложения производной к исследованию функций. Общая схема построения графиков функций. Применение производной к решению практических задач.	2	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.01 З 2.3.01 У 2.3.01 Зо 02.03 Уо 02.02
	3.Нахождение неопределенных интегралов различными методами: непосредственное интегрирование, замены переменной, интегрирование по частям.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02

4.Вычисление определенных интегралов по формуле Ньютона–Лейбница. Метод замены переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
5.Приложения определённого интеграла.	2	ПК 2.3 ОК 02	З 2.3.01 З 2.3.01 У 2.3.01 Зо 02.03 Уо 02.02
В том числе, практических занятий	12		
1.Практическое занятие 5 «Вычисление производных функций. Производная сложной функции».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
2.Практическое занятие 6 «Применение производной к исследованию функций. Построение графиков дробно – рациональных функций по общей схеме исследования».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
3. Практическое занятие 7 «Нахождение неопределенных интегралов методами: непосредственное интегрирование, замены переменной, интегрирование по частям».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
4.Практическое занятие 8 «Вычисление определенных интегралов по формуле Ньютона – Лейбница, методом замены переменной и интегрированием по частям».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
5.Практическое занятие 9 «Применение определенного интеграла в практических задачах: вычисление площадей плоских фигур, ограниченных указанными линиями, работы силы, силы давления жидкости, в задачах составленных	2	ПК 2.2 ПК 2.3	З 2.2.01 З 2.2.01 У 2.2.01 З 2.3.01 З 2.3.01

	обучающимися с использованием данных с производственной практики на ОАО «АЦБК».			У 2.3.01
	6. Практическое занятие 10 «Контрольная работа №2 по теме 1.3».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся 1. «Приложения определённого интеграла: вычисление площадей плоских фигур, объемов тел вращения».	2	ПК 2.3 ОК 01	З 2.3.01 З 2.3.01 У 2.3.01 Зо 01.09 Уо 01.06
Раздел 2 Элементы теории комплексных чисел		4/4		
Тема 2.1 Комплексные числа и действия над ними	Содержание	4		
	1.Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах.		ОК 01	Зо 01.03 Уо 01.03
	В том числе, практических занятий	4		
	1.Практическое занятие 11 «Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	2. Практическое занятие 12 «Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической и показательной формах».	2	ОК 01	Зо 01.03 Уо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3 Основы теории вероятностей и математической статистики		10/6		
	Содержание	2		

Тема 3.1 Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	1.Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Практических задачи на определение вероятности события».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	В том числе, практических занятий			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Случайная величина, её функция распределения и характеристики	Содержание	8		
	1.Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины. Характеристики случайной величины: определения математического ожидания и дисперсии случайной величины,	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	В том числе, практических занятий	6		
	1.Практическое занятие 13 «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами. Графическое изображение закона распределения дискретной случайной величины, плотности нормального распределения, интегральной функции распределения случайной величины».	2	ПК 2.3 ОК 01	З 2.3.01 З 2.3.01 У 2.3.01 Зо 01.09 Уо 01.06
	2. Практическое занятие 14 «Решение задач по вычислению математического ожидания и дисперсии случайной величины».	2	ОК 01	Зо 01.09 Уо 01.06
	3. Практическое занятие 15 «Контрольная работа №3 по разделу3».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 4. Основные понятия и методы линейной алгебры		16/10		
Тема 4.1 Матрицы и определители	Содержание	6		
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители 2-го и 3-го порядка, их	2	ОК 01	Зо 01.09 Уо 01.06

	свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.			
	В том числе, практических занятий	4		
	1.Практическое занятие 16 «Действия с матрицами. Вычисление определителей 2-го порядка и определителей 3-го порядка по правилу Саррюса (правило треугольников)».	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	2.Практическое занятие 17 «Разложение определителей 3-го порядка в сумму алгебраических дополнений. Нахождение обратной матрицы».	2	ОК 01	Зо 01.09 Уо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2	Содержание	10		
Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	1.Определение системы линейных уравнений. Совместная, определённая системы. Решение систем трёх линейных уравнений с тремя переменными методом Крамера. -	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	2. Метод исключения переменных (метод Гаусса) и метод обратной матрицы в решении систем трёх линейных уравнений с тремя переменными.	2	ОК 01 ОК 02	Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	В том числе, практических занятий	6		
	1.Практическое занятие 18 «Решение систем трёх линейных уравнений с тремя переменными методом Крамера. Решение систем трёх линейных уравнений с тремя переменными методом исключения переменных (методом Гаусса) и методом обратной матрицы».	2	ПК 2.3 ОК 01	З 2.3.01 З 2.3.01 У 2.3.01 Зо 01.09 Уо 01.06
	2.Практическое занятие 19 «Применение алгебры матриц в экономических задачах. Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера в программе МО Excel».	2	ПК 2.3 ОК 01	З 2.3.01 З 2.3.01 У 2.3.01 Зо 01.09

				Уо 01.06
	3. Практическое занятие 20 «Контрольная работа № 4 по разделу 4».	2	ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	З 2.3.01 У 2.3.01 Зо 01.03 Уо 01.03 Зо 02.03 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		12		
Всего:		76		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Математика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. – 4- изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 368 с. – (Проф.образование. Математические и ЕН дисц.). – Рекомендовано ФГБУ «ФИРО».

2. Математика: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021– 401 с. – (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО.

3. Практические занятия по математике в 2 ч. Ч. 1:учеб. пособие для студ.учреждений сред.проф.образования / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021– 326 с. – (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО.

4. Практические занятия по математике в 2 ч. Ч. 2: учеб. пособие для студ.учреждений сред.проф.образования / Н. В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021– 251 с. – (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Математика учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512206>

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	<p>Анализ устного ответа</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>
<p>Анализировать сложные функции и строить их графики;</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям;</p>	<p>Выполнение практических работ</p>

<p>Выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; Решать системы линейных уравнений различными методами</p>	<p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.; Точность оценки; Соответствие требованиям инструкций; Рациональность действий и т.д.</p>	
--	--	--

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 Информатика»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2.	У 2.2.01	Определять способы обработки деталей	З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том

				числе использованием цифровых средств	с
--	--	--	--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		6/0		
Тема 1.1. Технология автоматизированной обработки информации	Содержание	2		
	1. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Защита информации	Содержание	4		
	1. Информационная безопасность. Способы защиты информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 3, КК 4	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.08 Зо 02.04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02	3 2.2.01 У 2.2.01

	Подготовка рефератов «Компьютерные преступления», «Защита авторских прав на программное обеспечение».		КК 1, КК 2	Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
Раздел 2. Компьютер		6/2		
Тема 2.1. Основные устройства компьютера	Содержание	2		
	1. Основные устройства компьютера. Архитектура ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Логические основы ЭВМ.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Основные устройства компьютера	Содержание	4		
	1. Системное ПО компьютера. ОС: назначение и функции. Прикладное ПО компьютера.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Знакомство с ОС. Операции с файлами	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Информационные технологии		36/32		
Тема 3.1. Компьютерные телекоммуникации	Содержание	8		
	1. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Компьютерные сети. Классификация сетей по топологии.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 2. Инструментальные средства создания Web-страниц.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 3. Структура документа. Основные элементы Web-страниц.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
3. Практическое занятие 4. Основные теги языка HTML.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03	

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Технология обработки текстовой информации	Содержание	7		
	1. Текстовый процессор MS Word: назначение и основные функции.	1	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 5 Ввод, редактирование и форматирование текстовых документов.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	2. Практическое занятие 6. Создание таблиц.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	3. Практическое занятие 7. Работа с графическими объектами.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	3 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.3. Технология обработки числовой информации	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 8 Ввод данных в таблицу.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 9. Решение расчетных задач.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	3. Практическое занятие 10. Построение диаграмм и графиков.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
Тема 3.4. Мультимедийные технологии	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 11. Создание новой презентации.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03

	2. Практическое занятие 12. Анимация объектов, слайдов. Гиперссылки.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. Технология обработки графической информации	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 13. Создание графических изображений. Работа с фрагментами изображения	4	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 3, КК 4	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.06 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6. Технология хранения, поиска и сортировки информации	Содержание	4		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 14. Таблицы. Запросы.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 3, КК 4	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06 Уо 02.06 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 15. Формы. Отчеты.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 02 КК 3, КК 4	З 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06

				Уо 02.06 3о 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		<i>1</i>		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики, Индивидуальный проект, Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: ИЦ "Академия", 2022. – 400 с. – (Проф.образование. ТОП-50). - Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

2. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: ИЦ "Академия", 2020. – 224 с. – (Проф.образование. ТОП-50). – Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

3.2.2. Основные электронные издания

1 Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10100-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429335>

3.2.3 дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; способы защиты информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Демонстрация способности различать базовое и программное обеспечение персонального компьютера; Владение информацией о пакетах прикладных программ	Анализ и оценка результата устного опроса; Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме.
использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы электронные таблицы, системы управления базами данных, информационно-поисковые системы	Грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование. Использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования для создания и обработки рисунков, чертежей, график	Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы; Анализ и оценка результата выполнения дифференцированного зачета.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК05, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 5.1	У 5.1.02	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов	З 5.1.01	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01	Особенности социального и культурного контекста
			Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 07	Уо 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	Уо 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.02	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т. ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Теоретическая экология		6/2		
Тема 1.1. Общая экология	Содержание	6		
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал.	2	ОК 05	Зо 05.01 Уо 05.01
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем.	2	ОК 05, ОК 07	Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения	2	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Промышленная экология		10/		
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание	2		
	1. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ	2	ОК 05, ОК 07	Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01 Уо 07.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Содержание	2		
	1. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов	2	ОК 05, ОК 07	Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Содержание	2		
	1. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	2	ОК 05, ОК 07	Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Твердые отходы	Содержание	2		
	1. Основные технологии утилизации твердых отходов. Экологический эффект использования твердых отходов.	2	ОК 05, ОК 07	Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5 Экологический менеджмент	Содержание	2		
	1. Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически безопасные производственные процессы.	2	ОК 05, ОК 07	Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01

				Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		10/2		
Тема 3.1	Содержание	4		
Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	1. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	2	ПК 5.1 ОК 07	З 5.1.01 У 5.1.02 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 2. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность.	2	ОК 02	Зо 02.01 Зо 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2	Содержание	6		
Экологическая стандартизация и паспортизация	1. Система экологического контроля. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности.	2	ПК 5.1 ОК 05, ОК 07	З 5.1.01 У 5.1.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	2. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	2	ПК 5.1 ОК 05, ОК 07	З 5.1.01 У 5.1.02 Зо 05.01 Уо 05.01 Зо 07.02 Уо 07.01

				Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся Система стандартов	2	ПК 5.1 ОК 02	3 5.1.01 У 5.1.02 3о 02.01 3о 02.02 Уо 02.01 Уо 02.02
Раздел 4. Международное сотрудничество		4/		
Тема 4.1	Содержание	4		
Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов	2	ОК 05, ОК 07	3о 05.01 Уо 05.01 3о 07.02 Уо 07.01 Уо 07.02
	2. Международное сотрудничество. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения	2	ОК 05, ОК 07	3о 05.01, Уо 05.01 3о 07.02, Уо 07.01 Уо 07.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химии, Биологии, Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. – 20-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 240 с. – (Проф. образование. Математические и ЕН дисц.). - Рекомендовано ФГБУ «ФИРО».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования: учебное пособие для спо / И. Б. Яцков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44177-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215783>.

2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Казанцев, С. Я. Экологическое право / Под ред. Казанцева С. Я. – 2-е изд. – ИЦ: Академия, 2013, 214 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>Принципы бережливого производства</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p>	<p>Анализ устного ответа</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p> <p>Выполнение практических работ</p>

	<p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Определять задачи для поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не</p>	<p>Анализ устного ответа</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p> <p>Выполнение практических работ</p>

	<p>освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
--	--	--

Приложение 3.8

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.01 Инженерная графика»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.02	Пользоваться грузоподъемными механизмами	З 1.2.02	Типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; правила строповки грузов
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и

				профессиональная лексика)
--	--	--	--	---------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	98
в т.ч. в форме практической подготовки	74
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	
практические занятия	74
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		10/ 8		
Тема 1.1. Оформление чертежей	Содержание	5		
	1. Форматы. Рамка. Основная надпись. Масштабы. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Основные правила нанесения размеров на чертежах.	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 01	3 1.2.02 У 1.2.02 Уо 01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 1. Линии чертежа.	<i>2</i>	ПК 1.2 ОК 01	3 1.2.02 У 1.2.02 Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Практическое занятие 2. Написание чертежного шрифта	<i>2</i>	ПК 1.2 ОК 01	3 1.2.02 У 1.2.02 Уо 01.03 Зо 01.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2 Геометрические построения	Содержание	5		
	1. Деление окружности на равные части. Сопряжения.	<i>1</i>	ПК 1.2 ОК 02	3 1.2.02 У 1.2.02 Уо 02.02 Зо 02.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 3. Деление окружностей на равные части.	2	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02 У 1.2.02 Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 4. Сопряжение линий	2	ПК 1.2 ОК 02	З 1.2.02 У 1.2.02 Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Основы проекционного черчения		44 / 38		
Тема 2.1 Аксонметрические проекции	Содержание	2		
	1. Прямоугольные аксонметрические проекции	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Метод проекций	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие Решение задач на проецирование прямой и плоскости	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Практическое занятие Решение задач на способы преобразования проекций.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	3. Практическое занятие Контрольная работа Проецирование точки, прямой, плоскости	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Плоскость	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие Решение задач на проецирование плоскости	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03

	2. Практическое занятие Решение задач на способы преобразования проекции	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	3. Практическое занятие Контрольная работа Нахождение натуральной величины отрезка и плоскости	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Геометрические построения	Содержание	7		
	1. Комплексные чертежи геометрических тел.	1	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 3. Комплексный чертеж группы геометрических тел.	4	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Построение аксонометрических проекций геометрических тел.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
Тема 2.4 Проекционное черчение	Содержание	7		
	1. Построение трёх проекций модели по её наглядному изображению.	1	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 4. Построение трёх проекций детали по аксонометрии	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 5. Построение третьей проекции модели по двум данным проекциям	4	ОК 2	Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5 Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	10		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие. Сечение призмы плоскостью. Нахождение натуральной величины фигуры сечения. Построение аксонометрии усечённой призмы. Построение развёртки	4	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Практическое занятие 6 Сечение пирамиды плоскостью. Нахождение натуральной величины фигуры сечения.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06

	Построение аксонометрии усечённой пирамиды. Построение развёртки			
	3. Практическое занятие 7 Сечение цилиндра плоскостью. Нахождение натуральной величины фигуры сечения. Построение аксонометрии усечённого цилиндра. Построение развёртки	4	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	Содержание	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 8 Построение линии взаимного пересечения вращающихся тел. Построение аксонометрии	4	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Практическое занятие 9 Построение линий пересечения призм	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования		2/2		
Тема 3.1. Техническое рисование	Содержание	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 10 Построение технического рисунка модели	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Машиностроительное черчение		30/26		
Тема 4.1 Основные сведения о конструкторской документации	Содержание	1		
	1. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к оформлению и составлению чертежей. Требования стандартов Единой системы (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей	1	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2	Содержание	29		
	1. Виды. Выносные элементы	1	ОК 05	Уо 05.01

Изображения изделий на машиностроительных чертежах				Зо 05.02
	2. Разрезы простые, местные. Сложные разрезы.	1	ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
	3. Сечения.	1	ОК 05	Уо 05.01 Зо 05.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	26		
	1. Практическое занятие 11. Построение простого разреза детали.	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Практическое занятие 12 Наклонный разрез	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	3. Практическое занятие 13 Ступенчатый разрез	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	4. Практическое занятие 14 Построение совмещения вида детали с его разрезом	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	5. Практическое занятие 15. Построение сечения детали.	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	6. Практическое занятие 16 Построение сечения вала	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	7. Практическое занятие 17 Вычерчивание крепежных деталей с резьбой (болт, гайка).	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	8. Практическое занятие 18 Заполнение листа спецификации	2	ПК 1.2 ОК 09	З 1.2.02 У 1.2.02 Уо 09.02 Зо 09.02
	9. Практическое занятие 19. Выполнение эскиза детали №1	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	10. Практическое занятие 20. Выполнение эскиза детали №2	2	ПК 1.2 ОК 09	З 1.2.02 У 1.2.02 Уо 09.02

				3o 09.02
	11. Практическое занятие 21. Выполнение эскиза детали №3	2	ПК 1.2 ОК 09	3 1.2.02 У 1.2.02 Уо 09.02 3o 09.02
	12. Практическое занятие 22 Выполнение сборочного чертежа	2	ПК 1.2 ОК 09	3 1.2.02 У 1.2.02 Уо 09.02 3o 09.02
	13 Практическое занятие 23. Чтение сборочного чертежа	2	ПК 1.2 ОК 09	3 1.2.02 У 1.2.02 Уо 09.02 3o 09.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		12		
Всего:		98		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 16-е изд., стер. – М: ИЦ «Академия», 2020. – 400 с. – (Проф.образование. Общепрофессиональные дисциплины).

2. Практикум по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 13-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2019. – 192 с. – (Проф.образование. Общепрофессиональные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».

3.2.2. Основные электронные издания

Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/5116803>.

3.3. Дополнительные источники

319 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Вид нормативно-технической документации; Требования единой системы конструкторской документации; Виды чертежей, проектов, структурных, кинематических схем; Правила чтения рабочих, сборочных чертежей и схем; Особенности выполнения сборочных чертежей Приемы построения проекций моделей.</p>	<p>Демонстрация знаний основных видов нормативно-технической документации и способов ее разработки, чтения технологической документации; Демонстрация знаний требований ЕСКД при выполнении практических заданий; Точность и полнота знаний видов чертежей, проектов, структурных, принципиальных монтажных схем; Демонстрация знаний правил чтения чертежей технических, сборочных; Точность и полнота знаний особенностей выполнения сборочных чертежей; Демонстрация знаний приемов построения проекций моделей при выполнении графических работ.</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме</p>
<p>Читать чертежи, проекты, структурные, электрические принципиальные и монтажные схемы, схемы соединений и подключений</p>	<p>Ориентирование в многообразии технологической документации; Использование технической литературы при чтении и выполнении рабочих и сборочных чертежей.</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы.</p>

Приложение 3.9

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02 Материаловедение»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Материаловедение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.02	Пользоваться грузоподъемными механизмами	З 1.2.01	Нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

		профессиональные темы		
--	--	--------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	
практические занятия	8
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Строение и свойства материалов		3/ 1		
Тема 1.1. Основные сведения о металлах и их свойства	Содержание	3		
	1. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов.	1	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Свойства металлов.	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 1. Выполнить расчёты механических испытаний образцов материалов	1	ПК 1.2 ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.03 Зо 01.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Раздел 2. Материалы применяемые в машиностроении		24 / 6		
Тема 2.1. Сплавы на основе железа	Содержание	7		
	1. Соединения железа с углеродом. Фазы и структуры в сплавах «железо—углерод». Диаграмма состояния «железо—углерод».	1	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Классификация углеродистых конструкционных сталей. И область их применения.	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
3. Классификация углеродистых инструментальных сталей и область их применения.	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02	

				З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	4. Чугуны и их применение.	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 2. Расшифровка марок углеродистых конструкционных сталей.	1	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	2. Практическое занятие 3. Расшифровать марки чугуна.	1	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	3. Практическое занятие 4. Расшифровка марок углеродистых инструментальных сталей.	1	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Легированные стали	Содержание	6		
	1. Конструкционные легируемые стали (низколегированные, цементируемые, улучшаемые, автоматные и стали работающие при низких температурах) и их область применения. Маркировка конструкционных легированных сталей	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Инструментальные легируемые стали и их область применения. Маркировка инструментальных легированных сталей	1		
	3. Стали специального назначения (шарикоподшипниковые, пружинные, высокопрочные, износостойчивые). Стали с особыми свойствами. С особыми физическими свойствами и их область применения. С особыми химическими свойствами (коррозионно-стойкие, жаростойкие, жаропрочные, высокопрочные) и их область применения.	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 5. Расшифровка марок легированных сталей.	1	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Зашифровать марки легированных сталей по исходным данным.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
Тема 2.3 Коррозия металлов	Содержание	1		
	1. Типы и виды коррозии. Методы защиты от коррозии	1		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Цветные металлы и сплавы	Содержание	8		
	1. Медь и сплавы на основе меди (латуни, бронзы).	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Алюминий и сплавы на его основе (деформируемые и литейные).	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	3. Магний, титан и сплавы на их основе. Сплавы на основе олова и свинца. Антифрикционные сплавы — баббиты.	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 6. Расшифровка марок медных и алюминиевых сплавов.	1	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	2. Практическое занятие 7. Расшифровка марок алюминиевых и титановых сплавов.	1	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Неметаллические материалы	Содержание	2		
	1. Термопластичные пластмассы. Термореактивные пластмассы.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Термическая и химико-термическая обработка стали и чугуна		9/1		

Тема 3.1. Термическая обработка	Содержание	9		
	1.Отжиг стали. Сущность и назначение отжига. Виды отжига. Их характерные особенности.	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	2.Закалка стали. Виды закалки. Их характерные особенности и область применения.	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	3.Отпуск стали. Сущность и назначение отпуска. Основные виды отпуска и их применение.	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 8 Назначить режим термической обработки	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Промежуточная аттестация	2			
Всего:	36			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения, Метрологии, стандартизации и технических измерений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. *Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Черепяхин. 4-е изд., испр. и доп. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 383 с.- (Проф.образование. ТОП-50). - Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".*

3.2.2. Основные электронные издания

1. *Материаловедение в машиностроении. В 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00039-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514007>*

3.2.3. Дополнительные источники

1. *Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 291 с.*

2. *Мельников, А. Г. *Материаловедение: учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов: Профобразование, 2021. — 223 с.**

3. *Соколова Е.Н. *Материаловедение: лабораторный практикум для СПО / Е.Н. Соколова, А.О. Борисова, Л.В. Давыденко. — М.: Академия, 2018 – 128 с.**

4. *Черепяхин А.А. *Материаловедение: учеб. — М.: Академия, 2018. — 384 с.**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>Основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалов, стали, их классификацию</p>	<p>Использует справочные материалы, таблицы, спецификации для определения различных/необходимых свойств материалов;</p> <p>Определяет материалы по физическим, химическим, технологическим, экологическим свойствам в соответствии с требованиями производственного/учебного задания;</p> <p>Использует в профессиональной деятельности основные свойства и классификацию материалов в соответствии с требованиями.</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса;</p> <p>Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме.</p>
<p>Выполнять механические испытания образцов материалов;</p> <p>Использовать физико-химические методы исследования металлов;</p> <p>Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;</p> <p>Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям.</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы;</p> <p>Анализ и оценка результата выполнения дифференцированного зачета.</p>

Приложение 3.10

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Техническая механика»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.03 Техническая механика»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.02	Пользоваться грузоподъемными механизмами	З 1.2.01	Нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ПК 2.2	У 2.2.02	Пользоваться нормативной и справочной литературой	З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
ПК 5.1	У 5.1. 01	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения.	З 5.1.01	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.
ОК 01	Уо 01.03	Определять способы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска

				информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Уо 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	141
в т.ч. в форме практической подготовки	98
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	
практические занятия	68
курсовая работа (проект)	30
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	9

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Статика		23/17		
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики	Содержание	4		
	1. Основные понятия и аксиомы статики	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Уо 01.03 Зо 01.03 У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	2. Связи и реакции связей	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Решение задач на определение реакций связей	<i>2</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2	Содержание	5		

Плоская система сходящихся сил	1. Проекция силы на оси системы координат. Аналитический способ определения равнодействующей плоской системы сходящихся сил. Аналитические условия равновесия.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 2. Выполнение расчётно-графической работы на плоскую систему сходящихся сил.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.3 Плоская система пар сил и произвольно расположенных сил.	Содержание	7		
	1. Пара сил и момент пары. Основные свойства пары. Условие равновесия плоской системы пар. Момент силы относительно точки. Аналитическое условие равновесия плоской системы произвольно расположенных сил. Опоры и опорные реакции балок.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 3. Решение задач на определение опорных реакций в балках.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
2. Контрольная работа 1. Определение опорных реакций в балочных системах.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03	

				Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4 Трение.	Содержание	3		
	1. Трение, его виды, роль трения в технике. Трение скольжение и качения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 4. Решение задач на трение скольжение, качения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5 Центр тяжести	Содержание	5		
	1. Определение центра тяжести сложных плоских фигур.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 5. Решение задач на определение центра тяжести простых и сложных плоских фигур.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2	Уо 01.03 Зо 01.03

				Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Кинематика		11/8		
Тема 2.1 Кинематика точки	Содержание	4		
	1. Основные понятия кинематики. Способ задания движения точки. Скорость, ускорение точки в прямолинейном и криволинейном движениях. Формулы равномерного и равнопеременного движения точки.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 6. Решение задач на определение скоростей, ускорений, пути при движении точки. Решение задач на построении кинематических графиков.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Простейшие движения твёрдого тела	Содержание	3		
	1. Поступательное движение. Вращательное движение. Сравнение формул кинематики для поступательного и вращательного движения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 7. Решение задач на поступательное и вращательное движения твёрдого тела.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03

				Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3	Содержание	4		
Сложное движение точки, твёрдого тела	1. Понятие о сложном движении точки. Понятие о плоскопараллельном движении твёрдого тела.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 8. Решение задач на сложное движение твёрдого тела.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Динамика		6/4		
Тема 3.1	Содержание	3		
Основы динамики материальной точки. Основы кинестатики.	1. Аксиомы динамики. Метод кинестатики.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 9. Решение задач на основной закон динамики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03

				Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2	Содержание	3		
Работа и мощность	1. Работа постоянной силы. Работы силы тяжести. Мощность. Коэффициент полезного действия.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 10. Решение задач по теме «Работа и мощность».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Сопротивление материалов		22/17		
Тема 4.1	Содержание	5		
Растяжение и сжатие	1. Основные гипотезы и допущения. Метод сечений. Напряжения и деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Поперечная деформация. Общие сведения о механических испытаниях материалов. Статические испытания на растяжения, сжатия. Коэффициент запаса прочности. Допускаемые напряжения. Методика расчёта.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 11. Построение эпюр продольных сил, нормальных напряжений, перемещений поперечных сечений. Расчёты на прочность при растяжении и сжатии.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2	Содержание	3		
Расчёты на срез и смятие	1. Основные понятия. Расчётные формулы. Расчёт заклёпочных соединений. Методика расчёта.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 12. Решение задач на срез и смятие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.3 Кручение	Содержание	3		
	1. Кручение. Методика расчёта.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 13. Расчёт бруса круглого поперечного сечения с кручением.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4	Содержание	3		
Геометрические характеристики плоских сечений	1. Статические моменты плоских сечений. Осевые и центробежные моменты инерции плоских сечений. Главные оси и главные моменты инерции. Зависимость между моментами инерции относительно параллельных осей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 14. Определение моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09 Зо01.06 Уо02.02 Зо02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.5	Содержание	7		
Прямой изгиб.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	7		
	1. Практическое занятие 15. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для балок. Расчёт балок.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уо 01.03 Зо 01.03 Уо01.09

				3o01.06 Уo02.02 3o02.03 У 2.2.03
	2. Контрольная работа 2. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для балок.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2	Уo 01.03 3o 01.03 Уo01.09 3o01.06 Уo02.02 3o02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6	Содержание	4		
Устойчивость сжатых стержней.	1. Критическая сила. Формула Эйлера. Критическое напряжение. Пределы применимости формулы Эйлера.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 3 1.2.01 Уo 09.02 3o 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 16. Решение задач на устойчивость сжатых стержней.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2,	Уo 01.03 3o 01.03 Уo01.09 3o01.06 Уo02.02 3o02.03 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5. Детали машин		40/22		

Тема 5.1 Основные сведения о приводах машин.	Содержание	4		
	1. Характеристики асинхронных двигателей применяемых в приводах машин. Механические передачи. Основные кинематические и энергетические характеристики передач. Виды износа и деформаций деталей и узлов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 17. Решение задач на устойчивость сжатых стержней.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02 У 5.1.01
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 5.2 Ременные передачи.	Содержание	4		
	1. Основные сведения. Конструкция, параметры и материалы ремней. Основные геометрические соотношения. Виды износа ременной передачи.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 18. Расчёт ременной передачи.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02 У 5.1.01
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 5.3 Цепные передачи	Содержание	3		
	1. Основные сведения. Конструкции и параметры приводных цепей. Звёздочки. Виды износа цепной передачи.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 19. Расчёт цепной передачи с приводной роликовой цепью.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02

				У 5.1.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5.4 Зубчатые передачи.	Содержание	17		
	1. Основные сведения. Особенности передач и классификация. Виды износа передач. Типы, назначение, устройство редуктора.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 20. Расчёт открытой цилиндрической зубчатой передачи.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02 У 5.1.01
	3. Практическое занятие 21. Расчёт закрытой червячной передачи.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02 У 5.1.01
Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы по расчету ременной передачи	10	ОК 01, ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02	
Тема 5.5 Валы и оси	Содержание	4		
	1. Назначение, конструкция и материалы осей и валов. Характер соединений сборочных единиц и деталей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 22. Проверочный расчёт на усталостную прочность, жёсткость.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02 У 5.1.01
Самостоятельная работа обучающихся				

Тема 5.6 Подшипники	Содержание	4		
	1. Подшипники скольжения и качения. Виды износа подшипников. Основные типы смазочных устройств.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3		
	1. Практическое занятие 23. Подбор подшипников качения.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02 У 5.1.01
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 5.7 Разъёмные соединения деталей	Содержание	4		
	1. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика. Виды износа разъёмных соединений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 09.02 Зо 09.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 24. Проверочный расчёт шпоночных соединений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 5.1	У 1.2.02 У 2.2.03 У 2.2.02 У 5.1.01
Самостоятельная работа обучающихся				
Курсовой проект «Расчет цилиндрической зубчатой передачи»		30		
Промежуточная аттестация (экзамен)		9		
Всего:		141		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

11. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. – 4-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2020. - 352 с. - (Проф.образование. ТОП-50. Общепрофессиональные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Видов движений и преобразующие движения механизмы;	Перечисление видов движений, и механизмов. Объяснение конструкций и принципов работы механизмов	Фронтальный/письменный опрос
Видов износа и деформаций деталей и узлов;	Перечисление видов износа и деформаций деталей и узлов механизмов, объяснение вызывающих их причин Результаты тестирования	Фронтальный/письменный опрос Тестирование
Видов передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;	Перечисление видов передач с указанием их обозначения на схемах. Объяснение их устройства, я, преимуществ и недостатков. Условные обозначения на схемах. Результаты тестирования	
Кинематики механизмов, соединения деталей машин, механических передачи, видов и устройство передач;	Объяснение сущности кинематики механизмов, видов соединения деталей машин, механических передачи, видов и устройство передач	Фронтальный/письменный опрос
Методики расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;	Объяснение назначения и последовательности выполнения расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	
Методики расчета на сжатие, срез и смятие;	Объяснение назначения и последовательности выполнения расчета на сжатие, срез и смятие	
Назначение и классификацию подшипников;	Изложение назначения, перечисление классификации подшипников с указанием области их применения Результаты тестирования	Фронтальный/письменный опрос Тестирование
Характер соединения основных сборочных единиц и деталей;	Перечисление и объяснение характера соединения основных сборочных единиц и деталей с указанием области применения соединений	
Основные типы смазочных устройств;	Перечисление основных типов смазочных устройств	Фронтальный/письменный опрос

Типы, назначение, устройство редукторов;	Перечисление типов, объяснение назначения и устройства редукторов Результаты тестирования	Фронтальный/письменный опрос Тестирование
Трение, его виды, роль трения в технике;	Перечисление видов трения с объяснением его роли в технике и указанием способов устранения его негативных последствий	Фронтальный/письменный опрос
Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования	Перечисление инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования с объяснением их устройства и порядка работы с ними	Фронтальный/письменный опрос
Определять напряжения в конструкционных элементах;	Выполнение практических работ	Наблюдение и оценка действий при выполнении практических и лабораторных работ
Проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;	Выполнение практических работ	
Проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;	Выполнение лабораторных работ	
Производить расчеты на сжатие, срез и смятие;	Выполнение практических работ	
Производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;	Выполнение практических работ	
Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;	Выполнение лабораторных работ	
Читать кинематические схемы;	Чтение кинематических схем в процессе выполнения лабораторных и практических работ	

Приложение 3.11

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификации»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификации»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификации» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.02	Пользоваться грузоподъемными механизмами	З 1.2.01	Нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

		профессиональные темы		
--	--	--------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Метрология и стандартизация		2/0		
Тема 1.1 Метрология и стандартизация	Содержание	1		
	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. Сущность, содержание и организация стандартизации в России. Стандартизация в различных сферах. Международная и региональная стандартизация. Государственная система стандартизации и НТП	1	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений	Содержание	1		
	1. Единая система допусков и посадок для гладких элементов деталей. Диапазоны и интервалы размеров. Предельные отклонения. Основные отклонения. Квалитеты. Образование посадок в ЕСДП. Обозначение посадок и предельных отклонений на чертежах. Выбор точности, качества, вида посадок.	1	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Технические измерения				
Тема 2.1		30/ 10		
Контроль линейных размеров	Содержание	<i>10</i>		
	1. Меры. Калибры. Приемы работы с мерами, калибрами	1	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Штангенинструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с штангенинструментами.	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	3. Микрометрические инструменты, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с микрометрическими инструментами.	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	4. Рычажно-механические СИ, разновидности, конструкция, назначение	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	5. Пружинные СИ, разновидности, конструкция, назначение. Приемы работы с рычажно-механическими и пружинными СИ	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	6. Оптико-механические измерительные приборы. Оптические измерительные приборы. Приемы работы с оптико-механическими и оптическими измерительными приборами	1	ПК 1.2. ОК 01	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
1. Практическое занятие 1. Использование ПКМД и штангенинструментов для контроля размеров	2	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03	

	2. Практическое занятие 2. Контроль линейных размеров микрометрами и индикаторными СИ	2	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 Контроль углов и конусов	Содержание	3		
	1. Контроль углов и конусов. Приемы работы с угломерами, калибрами	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 3. Контроль углов и конусов	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Контроль отклонений формы и расположения поверхностей	Содержание	2		
	1. Контроль отклонений формы. Методы и способы контроля отклонений формы.	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Контроль отклонений расположения поверхностей. Схемы контроля параллельности поверхностей. Схемы контроля перпендикулярности поверхностей	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Контроль шероховатости поверхности	Содержание	5		
	1. Параметры шероховатости поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 4. «Контроль шероховатости поверхности».	2	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02	Уо 02.02

	1. Подготовить сообщение: «Влияние волнистости и шероховатости поверхности на эксплуатационные свойства узлов и механизмов»			Зо 02.03
Тема 2.5.	Содержание	2		
Приборы и методы контроля резьбы	1. Приборы и методы контроля резьбы. Приемы работы с инструментами для контроля резьбы.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6	Содержание	6		
Приборы и методы контроля зубчатых колес	1. Приборы и методы контроля зубчатых колес.	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Приемы работы с инструментами для контроля зубчатых колес. Метрологические характеристики СИ	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 5 Контроль зубчатых колес	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.01 Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения, Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [С. А. Зайцев и др.]. – 4-е изд., испр. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 288 с. – (Проф.образование. ТОП-50). - Рекомендовано ФГУ "ФИРО".

2. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Ильянков. – М.: ИЦ «Академия», 2021. – 176 с.- (Проф.образование. ТОП-50). – Рекомендовано ФГБУ "ФИРО".

3. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для студ. учреждений сред. проф. образования / М. Ю. Рачков. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 151 с. - (Проф.образование). – Гриф УМО СПО.

4. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / К. П. Латышенко,

С. А. Гарелина. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2021. – 186 с. - (Проф.образование). – Гриф УМО СПО.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517964>

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Контролировать качество выполненных работ;</p> <p>Выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</p> <p>Производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета .</p>
<p>Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p> <p>Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;</p> <p>Методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>Методы и способы контроля качества выполненной работы.</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

Приложение 3.12

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)».**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Электротехника с основами электроники»

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Электротехника с основами электроники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.05 Электротехника с основами электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ	З 1.1.01	Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа
ОК 01	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
ОК 03	Уо 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	8
практические занятия	4
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Постоянный ток		18/14		
Тема 1.1. Понятие об электрическом токе. Электрические цепи постоянного тока	Содержание	12		
	1. Электрическое поле. Электрический заряд. Закон Кулона. Электрический ток. Сила тока. Плотность тока. Закон Ома. Последовательное, параллельное, смешанное соединение потребителей электрической энергии. Проводники, диэлектрики, полупроводники.	2	ПК 1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо 01.04 Зо 01.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие 1. Решение задач на закон Кулона.	2	ПК 1.1, ОК 01	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 01.04 Зо 01.02
	2. Лабораторная работа 1. Последовательное соединение потребителей электрической энергии.	4	ПК 1.1, ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо 01.04 Зо 02.02
	3. Лабораторная работа 2, Параллельное соединение потребителей электрической энергии.	4		
Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание	6		

Тема 1.2 Работа и мощность тока. Э.Д.С.	1. Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля Ленца. 1 и 2 законы Кирхгофа. Закон Ома для замкнутой (полной) цепи.	2	ПК 1.2 ОК 03	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 03.01 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Лабораторная работа 3. Определение работы, мощности и ЭДС	4	ПК 1.1 ОК 03	У 1.1.01 З 1.1.01 Уо 03.01 Зо 03.02
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2 Электромагнетизм		6/0		
Тема 2.1. Магнитное поле	Содержание	2		
	1. Магнитная индукция. Магнитный поток.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2 ЭДС индукции. Индуктивность	Содержание	4		
	1. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. ЭДС индукции. Индуктивность катушки. Вихревые токи	2	ПК 1.1, ОК 04	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Постоянный ток	2	ПК 1.1, ОК 04	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 04.02 Зо 04.01
Раздел 3 Переменный ток		2/0		

Тема 3.1. Основные понятия переменного тока	Содержание	2		
	1. Понятие переменного тока. Характеристики переменного тока. Мгновенные и действующие значения тока, напряжения, ЭДС. Источники переменного тока.	2	ПК 1.1, ОК 03	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 03.01 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4 Электротехнические устройства		14/4		
Тема 4.1 Трансформаторы	Содержание	4		
	1. Устройство, назначение, принцип действия трансформатора. Коэффициент трансформации. КПД трансформатора, виды потерь энергии.	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2 Электрические машины	Содержание	10		
	1. Классификация электрических машин. Генераторы. Электрические двигатели постоянного тока Устройство, принцип действия. Асинхронные и синхронные машины..	4	ПК 1.1, ОК 03	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 03.01 Зо 03.02
	2. Электрические двигатели переменного тока Устройство, принцип действия. Асинхронные и синхронные машины	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Лабораторная работа 4. Запуск двигателя постоянного тока. Запуск двигателя переменного тока .	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 04	З 1.1.01 У 1.1.01 Уо 04.02 Зо 04.01

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 5 Техника безопасности		6/0		
Тема 5.1 Правила безопасности при эксплуатации электрооборудования	Содержание	4		
	1. Действие электрического тока на организм человека. Причины поражения электрическим током. Факторы, влияющие на тяжесть поражения. Первая помощь при поражении электрическим током. Средства защиты. Защитное заземление.	4	ПК 1.1 ОК 03	У 1.1.01 З 1.1.021 Уо 03.01 Зо 03.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		46		

ё

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники с основами электроники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Лаборатория «Электротехники с основами электроники», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сборник практических задач по электротехнике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Фуфаева. – 8-е изд., испр. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 288 с. – Рекомендовано Федеральным УМО СПО.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Инкин, А. И. Электротехника. Решетчатые схемы замещения электромагнитных полей: учебное пособие для вузов / А. И. Инкин, А. В. Бланк. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07045-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514349>

3.2.3. Дополнительные источники

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	<p>Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - номенклатуру компонентов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин</p>	<p>Устный опрос, Выполнение тестовых заданий; Промежуточная аттестация</p>
<p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей;</p> <p>Пользоваться измерительными приборами</p>	<p>Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять подбор элементов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.</p>	<p>Выполнение практических работ; Выполнение лабораторных работ; Выполнение контрольных работ; Выполнение аудиторной самостоятельной работы; Промежуточная аттестация</p> <p>Выполнение практических работ; Выполнение лабораторных работ; Выполнение самостоятельной работы;</p>

Приложение 3.13

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 Технологическое оборудование»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 Технологическое оборудование»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Технологическое оборудование» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2	У 2.2.02	Пользоваться нормативной и справочной литературой	З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы	Код У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Подготовка и переработка древесного сырья		40 / 12		
Тема 1.1 Подготовка древесного сырья к переработке	Содержание	18		
	1. Понятие ЛПК. Роль лесопромышленного комплекса в экономике страны. Виды древесного сырья	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	2. Основные стадии подготовки сырья к переработке. Оборудование для подготовки древесины	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	3. Технология и оборудование для распиловки древесины.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.03 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	4. Технология и оборудование для окорки древесины	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	5. Технология переработки древесины в щепу. Рубительные машины.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03

	6. Сортировки щепы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 1 Составление карт процессов подготовки древесного сырья к переработке	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.03 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	2. Практическое занятие 2 Составление кинематической схемы компоновки привода окорочного барабана и подбор механизмов.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	3. Практическое занятие 3 Подбор параметров сит сортировки щепы и составление схемы их установки.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2	Содержание	22		
Переработка древесного сырья для получения волокнистых полуфабрикатов	1. Виды полуфабрикатов, получаемых при переработке древесного сырья	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
	2. Производство целлюлозы. Оборудование для варки целлюлозы.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.03 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03

3. Варочные котлы периодического действия.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
4. Варочные котлы непрерывного действия типа «Камюр».	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
5. Варочные установки типа «Пандия»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
6. Оборудование тракта подачи щепы в варочные котлы непрерывного действия	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
7. Выгрузочные устройства	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
8. Оборудование для промывки целлюлозы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
1. Практическое занятие 4 Составление карт пооперационного контроля в производстве целлюлозы.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01

	2. Практическое занятие 5 Составление технологической схемы варочного котла непрерывного действия	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	3. Практическое занятие 6 Подбор материалов и расчет толщины стенки варочного котла	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Производство бумаги и картона		30 / 12		
Тема 2.1 Производство бумаги и картона	Содержание	30		
	1. Характеристика и классификация бумаги и картона. Общая схема производства бумаги	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.2.03 У 4.2.01 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	2. Оборудование для измельчения и очистки массы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 2.2.04
	3. Классификация и устройство бумаго- и картоноделательных машин. Изготовление бумаги на бумагоделательной машине.	4	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.2.03 У 4.2.01 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	4. Мокрая часть БДМ, КДМ. Массонапускные устройства (напорный ящик)	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 2.2.04
	5. Сеточный стол. Технология обезвоживания массы на сеточном столе. Механизмы сеточного стола.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.2.03 У 4.2.01 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	6. Прессовая часть БДМ, КДМ. Технология обезвоживания полотна в прессовой части. Прессовые валы и механизмы.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09	З 3.1.01

			КК 1, КК 2	У 2.2.01 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
7. Сушильная часть БДМ, КДМ. Технология сушки полотна в сушильной части. Сушильные цилиндры.	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.2.03 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
8. Пароконденсатная система БДМ, КДМ.			ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.1.01 У 2.2.04
9. Вакуумная система БДМ, КДМ.			ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
В том числе практических занятий и лабораторных работ	12			
1. Практическое занятие 7 Составление технологической схемы сеточного стола БДМ с использованием различных обезвоживающих элементов	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
2. Практическое занятие 8 Обоснование применения различных типов прессовых валов в прессовых частях БДМ, КДМ.	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
3. Практическое занятие 9 Составление схемы вакуумной системы БДМ. Подбор параметров вакуум-насосов.	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
4. Практическое занятие 10 Составление кинематической схемы паразитного привода сушильной части.	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02

				Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	5. Практическое занятие 11 Расчет параметров сушильного цилиндра.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	6. Практическое занятие 12 Подбор оборудования для отделки и упаковки бумаги, картона и целлюлозы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка сообщения на тему «Цели задачи модернизации бумаго- картоноделательного оборудования»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
Промежуточная аттестация				
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и оборудования отрасли, Охраны труда и бережливого производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные 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. 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.

2. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;</p> <p>Правила безопасности при работе на металлорежущих станках;</p> <p>Основные положения технологической документации;</p> <p>Методику расчета режимов резания</p> <p>Основные технологические методы формирования заготовок.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса;</p> <p>Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме.</p>
<p>Выбирать рациональный способ обработки деталей;</p> <p>Оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>Производить расчёты режимов резания;</p>	<p>Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям.</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы;</p> <p>Анализ и оценка результата выполнения дифференцированного зачета.</p>

<p>Выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;</p> <p>Читать кинематическую схему станка;</p> <p>Составлять перечень операций обработки,</p> <p>Выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.</p>		
---	--	--

Приложение 3.14

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.07 Технология отрасли»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Технология отрасли»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Технология отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2	У 2.2.02	Пользоваться нормативной и справочной литературой	З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	84
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
лабораторные работы	
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Основные понятия. Характеристика сырья и готовой продукции отрасли		6/2		
Тема 1.1. Характеристика продукции отрасли	<p>Содержание</p> <p>1. Сущность и структура ЛПК. Понятие и роль ЛПК в экономике страны. Характеристика отраслей промышленности.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
Тема 1.2. Характеристика основного и дополнительного сырья	<p>Содержание</p> <p>1. Основные понятия виды классификация сырья материалов и полуфабрикатов. Характеристика древесного сырья. Отходы деревообрабатывающей промышленности и низкосортная древесина. Физические и химические свойства древесины.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>1. Лабораторная работа 1 Определение плотности древесины стереометрическим способом.</p>	4	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.01, Зо 09.03
		2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.02 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01

	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли		66/ 22		
Тема 2.1. Технологические процессы подготовки сырья к производству	Содержание	6		
	1. Подготовка сырья к производству Доставка и хранение древесного сырья. Распиловка баланса. Окорка. Рубка баланса в щепу. Сортирование. Основные, вспомогательные, побочные, подсобные и обслуживающие процессы. Определение состав классификация процессов.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 3.2.03 У 4.2.01 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие №1 Изучение и анализ государственного стандарта «Щепа технологическая»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	2. Лабораторная работа 2 Анализ технологической щепы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Технологические процессы производства готовой продукции отрасли	Содержание	48		
	1. Общая схема производства сульфитной целлюлозы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	2. Получение и варка сульфитной целлюлозы	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	3. Переработка сульфитного щелока	2	ПК 2.2	З 2.2.01

			ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
4. Непрерывная варка сульфатной целлюлозы в котле «Камюр»	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
5. Промывка и сортирование, отбелка, высушивание целлюлозы	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
6. Выпаривание и сжигание черного щелока	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
7. Каустизация зеленого щелока и регенерация извести	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
8. Виды полуфабрикатов высокого выхода. Их свойства и роль перспективы развития	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
9. Общие схемы развития ДДМ и РДМ	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
10. Варка, размол, промывка и сортирование полуцеллюлозы	2		ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01

				Уо 09.04, Зо 09.01
11. Общая схема производства бумаги (картона).	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2		З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
12. Размол полуфабрикатов. Изготовление бумаги (картона) на БДМ (КДМ). Отделка	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2		З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
13. Переработка макулатуры	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2		З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
14. Общая схема производства ДВП	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2		З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
15. Современные технологии. Общая схема производства ДСП	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2		З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
16. Производство фанеры	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2		З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
17. Отходы производства древесных плит и фанеры	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2		З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
18. Основные направления лесохимического производства	2	ПК 2.2		З 2.2.01

			ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	19. Производство сульфатного мыла и таллового масла.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 2 Расчет материального баланса варки.	4	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	2. Практическое занятие 3 Экскурсия на АО «Архангельский фанерный завод»	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	3. Практическое занятие 4 Построение циклограммы работы пресса горячего прессования.	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схемы производства целлюлозы с подбором оборудования, используя технологические регламенты	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
Тема 2.3.	Содержание	12		
Основы проектирования предприятий отрасли	1. Стандарты на разработку технологических процессов. Нормативно-технологическая документация и ее разработка, применяемая терминология. Технологическая документация и	2	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01

	система технологической подготовки производства Методика расчета и подбора технологического оборудования			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10		
	1. Практическое занятие № 5 Расчет сеточной части БДМ.	1	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	2. Практическое занятие № 6 Определение числа сушильных цилиндров.	1	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	3. Практическое занятие № 7 Чтение схем производств получения продукции АО «Архангельский ЦБК». Изучение технологических регламентов.	4	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	4. Практическое занятие № 8 расчет варочной установки.	4	ПК 2.2 ОК 01, ОК 09 КК 1, КК 2	З 2.2.01 У 2.2.02 Уо 01.02, Зо 01.01 Уо 09.04, Зо 09.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Промежуточная аттестация	12		
	Всего:	84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и оборудования отрасли, Охраны труда и бережливого производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Древесиноведение и материаловедение: учебник для СПО / И. Т. Глебов. – 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 212 с.

2. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования /Б. А. Степанов. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 368 с. – (Проф.образование). – Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».

3. Комплексная химическая переработка древесины: учебник для вузов /И. Н. Ковернинский и др.; под ред. проф. И. Н. Ковернинского. -3-е изд., испр. и доп. – Архангельск: Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та, 2006. – 374 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. 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.

2. Химико-технологические процессы: учебник и практикум для вузов / Ю. А. Комиссаров, М. Б. Глебов, Л. С. Гордеев, Д. П. Вент. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09169-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515192>

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Читать и составлять принципиальные технологические и блок-схемы; Производить расчет основных параметров технологического процесса и нормировать операции технологического процесса; Пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при подборе оборудования</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины 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 дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса; Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме.</p>
<p>Принципы формы и методы организации производственного и технологического процессов; Технологические процессы производств лесопромышленного комплекса</p>	<p>Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов Адекватность результатов поставленным целям.</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы; Анализ и оценка результата выполнения дифференцированного зачета.</p>

Приложение 3.15

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.2	У 1.2.02	Пользоваться грузоподъемными механизмами	З 1.2.01	Нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

		профессиональные темы		
--	--	--------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Физические основы процесса резания металлов и инструментальные материалы		2/0		
Тема 1.1	Содержание	2		
Физические основы процесса резания металлов	1. Введение. Основные понятия и определения. Физические явления, возникающие при резании	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Обработка металлов резанием, применяемые станки		30 / 14		
Тема 2.1	Содержание	4		
Токарная обработка, применяемые станки и инструменты	1. Классификация резцов. Физические явления, возникающие при резании Элементы режимов резания. Станки токарной группы	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Изучение конструкции токарных резцов. Расчет режимов резания при точении	2	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2	Содержание	6		
Сверление, зенкерование и развертывание, применяемый инструмент и станки	1. Инструменты для обработки отверстий. Элементы режимов резания.	2	ПК 1.2 ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Разновидности сверлильных и расточных станков	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07

				Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 2. Выбор инструментов для обработки отверстия.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	1. Устройство сверла			
Тема 2.3	Содержание	4		
Фрезерование, применяемый инструмент и станки	1. Процесс фрезерования. Основные виды фрезерования. Классификация фрез. Фрезерные станки	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 3 Выбор фрез для обработки различных поверхностей	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4	Содержание	1		
Абразивная обработка, шлифование, применяемый инструмент и станки	1. Процесс абразивной обработки. Характеристика абразивного инструмента, классификация абразивных материалов. Основные виды шлифования, режим резания при плоском шлифовании. Шлифовальные станки, их классификация. Специальные виды шлифования	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5	Содержание	3		
Нарезание и накатывание резьбы	1. Процесс нарезания резьбы. Процесс накатки резьбы. Оборудование для нарезания и накатывания резьбы.	1	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	1. Практическое занятие 4 Расчет режимов резания при нарезании резьбы	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02

				Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6	Содержание	1		
Строгание, долбление, протягивание, применяемый инструмент и станки	1. Поверхности, обрабатываемые методами строгания, протягивания и протягивания. Виды применяемого инструмента и его конструктивные особенности. Разновидности строгальных, протяжных и долбежных станков	1	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7	Содержание	1		
Зубонарезание, применяемый инструмент и станки	1. Процесс нарезания зубчатых колес. Инструменты. Отделка зубчатых колес. Зубообрабатывающие станки	1	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7	Содержание	9		
Технология металлообработки	1. Понятия производственного и технологического процесса. Элементы технологического процесса. Технологические процессы изготовления типовых деталей. Типы производства. Единичное, серийное и массовое производство. Технологичность изделий.	1	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 5 «Изучение технологического маршрута изготовления деталей типа «вал»	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 6 «Изучение технологического маршрута изготовления типа «диск»	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	3. Практическое занятие 7 «Изучение технологического маршрута изготовления зубчатого колеса класса «втулка»	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07

				Уо 02.02 Зо 02.03
	4.Практическое занятие8 «Изучение технологического маршрута изготовления корпусных деталей	2	ПК 1.2. ОК 02	У 1.2.02 З 1.2.07 Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		<i>1</i>		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

5. 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.

6. Назначение рациональных режимов резания при механической обработке: учебное пособие для СПО / В. М. Кишууров, М. В. Кишууров, П. П. Черников, Н. В. Юрасова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-8965-7.

7. 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.

8. 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

3. 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.

4. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков;</p> <p>Правила безопасности при работе на металлорежущих станках;</p> <p>Основные положения технологической документации;</p> <p>Методику расчета режимов резания</p> <p>Основные технологические методы формирования заготовок.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса;</p> <p>Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме.</p>
<p>Выбирать рациональный способ обработки деталей;</p> <p>Оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>Производить расчёты режимов резания;</p>	<p>Точность формулировок, не менее 75% правильных ответов</p> <p>Адекватность результатов поставленным целям.</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы;</p> <p>Анализ и оценка результата выполнения дифференцированного зачета.</p>

<p>Выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента;</p> <p>Читать кинематическую схему станка;</p> <p>Составлять перечень операций обработки,</p> <p>Выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.</p>		
---	--	--

Приложение 3.16

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.09 Охрана труда и бережливое производство»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Охрана труда и бережливое производство»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.09 Охрана труда и бережливое производство, станки и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.01	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ	З 1.1.01	Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

		профессиональные темы		
--	--	--------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	
практические занятия	12
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Правовые основы труда в Российской Федерации		12/4		
Тема 1.1. Государственное управление охраны труда	Содержание	6		
	1. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Охрана труда женщин, молодежи и компенсация по условиям труда	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Структура ГОСТов ССБТ	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1..Практическое занятие 1 «Анализ видов ответственности за нарушение требований охраны труда»	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01 3 1.1.03 Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Организация работы по созданию здоровых и безопасных условий труда	Содержание	6		
	1. Управление охраны труда на производстве. Организация обучения инструктажа по охране труда	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Расследование и учет несчастных случаев	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
1. Практическое занятие 2 «Анализ и учет несчастных случаев на производстве»	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01 3 1.1.03 Уо 02.02	

				Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		10 /4		
Тема 2.1	Содержание	4		
Потенциально опасные и вредные производственные факторы	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 3. Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.03 Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2	Содержание	6		
Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	1. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.03 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 4. Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		8/4		
Тема 3.1	Содержание	4		

Требования охраны труда при монтаже оборудования	1. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам	2	ОК 02	Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 5 «Безопасные приемы выполнения работ с инструментом и оборудованием»	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01, З 1.1.03 Уо 02.02, Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2 Требования охраны труда при эксплуатации оборудования	Содержание	4		
	1. Требования к рабочим местам расположения электрического оборудования. Применение средств индивидуальной защиты (СИЗ)	2	ПК 1.1 ОК 02	У 1.1.01 З 1.1.03 Уо 02.02 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 6 «Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия вредных производственных факторов»	2	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4 Основы бережливого производства на предприятии		2/0		
Тема 4.1 Основы бережливого производства	Содержание	2		
	1. Основы бережливого производства. Принципы бережливого производства. Виды потерь.	1	ОК 09	Уо 09.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		32		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии и оборудования отрасли, Охраны труда и бережливого производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

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. Булгаков А.Б. Охрана труда: учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов: Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1;

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. 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.

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. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218846> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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> (дата обращения: 19.05.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> <p>Требования охраны труда при выполнении монтажных работ и инструкции по охране труда;</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>Требования охраны труда при ремонтных работах;</p> <p>Требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах;</p> <p>Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов простого оборудования;</p> <p>Инструкция по охране труда, по пожарной и экологической безопасности;</p> <p>Инструкция по охране труда и по пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем, поиске неисправностей;</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов;</p>	<p>Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения.</p> <p>Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p> <p>Демонстрирует оценку ценности продукта для конечного потребителя, на каждом этапе его создания.</p> <p>Оценка «Отлично» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Устный опрос</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>

<p>Действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов; Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; Концепцию бережливого производства</p>	<p>задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание темы 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. Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Определять необходимые источники информации; Грамотно излагать свои мысли и</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

<p>оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;</p> <p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;</p> <p>В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;</p> <p>Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</p> <p>Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства;</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по сборке и регулировке</p>	<p>области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p> <p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p> <p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p> <p>Оценка «Отлично» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
--	---	--

<p>агрегатов гидравлических и пневматических систем;</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по разборке и дефектовке деталей агрегатов гидравлических и пневматических систем, поиске неисправностей;</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении испытания отдельных гидро- и пневмоагрегатов;</p> <p>Применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>Использовать экипировку и противопожарную технику;</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</p> <p>Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</p> <p>Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</p>	<p>Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание темы 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.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Приложение 3.13

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.10 Экономика отрасли»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Экономика отрасли»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.10 Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.2	У 2.2.01	Определять способы обработки деталей	З 2.2.01	Особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Предприятие – основное звено рыночной экономики		54/10		
Тема 1.1. Понятие предпринимательства и предприятия	Содержание	6		
	1. Понятие, черты и сферы предпринимательства. Основные признаки классификации предприятий.	4	ОК 01 ОК09 КК 1, КК 2	Уо01.03 Уо09.01 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	Самостоятельная работа обучающихся			
	1. Подготовка рефератов по темам: Учения об общественно-экономических формациях и современный взгляд на проблему. Исторический процесс развития товарного производства и обмена	2	ОК 01, ОК02, КК 1, КК 2	Уо01.03 Зо 01.03 Зо 02.03
	Содержание	6		
	1. Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	2	ОК 01, ОК02, КК 1, КК 2	Уо01.03 Зо 01.03 Зо 02.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 1. Построить шкалу распространения организационно-правовых форм в городе на основе своих наблюдений.	2	ОК 01, ОК02, КК 3, КК 4	Уо01.03 Зо 01.03 Зо 02.03

	2. Практическое занятие 2. .Решение задач по теме « Производственные возможности общества»	2	ОК 01, ОК02, КК 3, КК 4	Уо01.03 Зо 01.03 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Организация производства и технологический процесс	Содержание	14		
	1. Материальное и нематериальное производства.	4	ОК 01 КК 1, КК 2	Уо01.03 Зо 01.03
	2. Промышленность, отрасль и межотраслевой комплекс.	4	ОК 01 КК 1, КК 2	Уо01.03 Зо 01.03
	3. Возможности производства и его современная структура.	4	ОК 01 КК 1, КК 2	Уо01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 3. Рассчитать движение предметов труда в технологическом процессе (последовательным видом движения).	2	ОК 01, ОК02, КК 1, КК2	Уо01.03 Зо 01.03 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Кадры предприятия и производительность труда	Содержание	12		
	1. Классификация персонала предприятия по ряду признаков..	4	ПК 4.1 ОК 01 КК 1, КК 2	У 4.1.01 З 4.1.03 Уо01.03 Зо 01.03
	2. Деление промышленно производственного персонала на: промышленный и непромышленный	4	ПК 4.1 ОК 01 КК 1, КК 2	У 4.1.01 З 4.1.03 Уо01.03 Зо 01.03
	3. Показатели, характеризующие движение кадров. Работники предприятия, включенные в списочный состав предприятия	4	ПК 4.1 ОК 01 КК 1, КК 2	У 4.1.01 З 4.1.03 Уо01.03 Зо 01.03

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Оплата труда работников на предприятии	Содержание	16		
	1. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования, принципиальные положения оплаты труда.	4	ПК 4.1 ОК 01 КК 1, КК 2	У 4.1.01 З 4.1.03 Уо01.03 Зо 01.03
	2. Формы и системы заработной платы.	4	ПК 4.1 ОК 01 КК 1, КК 2	У 4.1.01 З 4.1.03 Уо01.03 Зо 01.03
	3. Бестарифная система оплаты труда.	4	ПК 4.1 ОК 01 КК 1, КК 2	У 4.1.01 З 4.1.03 Уо01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 4. Распределение фонда оплаты труда между рабочими (с учетом квалификационного уровня работника, коэффициента трудового участия, фактически отработанного времени)	4	ПК 4.1 ОК 01 КК 1, КК 2	У 4.1.01 З 4.1.03 Уо01.03 Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2 Механизм ценообразования на продукцию предприятия		22/6		
Тема 2.1. Издержки производства и прибыль предприятия	Содержание	14		
	1.Классификация затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости.	4	ОК 01, ОК02, КК 1, КК 3	Уо01.03 Уо02.02 Зо 01.06

	2. Структура общехозяйственных и общепроизводственных расходов. Планирование себестоимости продукции на предприятии	4	ОК 01, ОК02, КК 1, КК 3	Уо01.03 Уо02.02 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие.5 Расчет прибыли и рентабельности энергетического предприятия	2	ОК 01, ОК02, КК 1, КК 3	Уо01.03 Уо02.02 Зо 01.06
	2. Практическое занятие 6. Расчет срока окупаемости капитальных вложений	4	ОК 01, ОК02, КК 1, КК 3	Уо01.03 Уо02.02 Зо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Порядок формирования и установления цен на продукцию	Содержание	6		
	1. Роль цен в экономике страны. Виды и разновидности цен. Факторы, влияющие на уровень цен.	4	ОК 01 КК 1, КК2	Уо01.03 Уо01.3 Зо 01.03
	2. Связь цен с другими экономическими категориями. Взаимодействие цен и налогов	2	ОК 01 КК 1, КК2	Уо01.03 Уо01.3 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		76		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономики отрасли» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы экономики: учебник и практикум для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. Ф. Борисов. – 7-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 383 с. – (Проф.образование). – Гриф УМО СПО

3.2.2. Основные электронные издания

1. Бузырев, В. В. Экономика отрасли: управление качеством в строительстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Бузырев, М. Н. Юденко; под общей редакцией М. Н. Юденко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10320-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517696>

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов лесопромышленного комплекса, показатели их эффективного использования</p> <p>Способы экономии ресурсов, ресурсосберегающие технологии</p> <p>Механизмы ценообразования, формы оплаты труда</p>	<p>-определяет состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов</p> <p>- владеет ресурсосберегающими технологиями в профессиональной деятельности</p> <p>-использует эффективные механизмы при расчёте цены на продукцию, услуги и оплаты труда</p>	<p>Анализ устного ответа</p> <p>Выполнение тестовых заданий</p>
<p>Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации</p>	<p>- определяет производительность труда, трудозатраты, заработную плату;</p> <p>- выполняет калькуляцию на производство изделия и услуг предприятия;</p> <p>- оценивает состояние конкурентной среды;</p> <p>- определяет виды работ предприятия и виды продукции предприятия, схему их технологического производства;</p> <p>- рассчитывает заработную плату различных систем оплаты труда</p>	<p><i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы на практическом занятии</i></p>

Приложение 3.18

к ОПОП-П по специальности

**«15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
(по отраслям)»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.11 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 04; ОК 06, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У 2.1.01	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования	З 2.1.01	Условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 06	Уо 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01	Сущность гражданского-патриотической позиции, общечеловеческих ценности
ОК 08	Уо 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	46
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	
практические занятия	46
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		11/ 2		
Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации	Содержание	6		
	1. Чрезвычайные ситуации природного характера, их последствия. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Причины аварий и катастроф на объектах экономики. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Контроль радиационной обстановки	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	3. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Условия возникновения военных конфликтов и степень их опасности в современном мире. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 1.2 Организация защиты населения в условиях	Содержание	5		
	1. Нормативно-правовая база и основные принципы защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование	2	ОК 01	Уо 01.03

чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	развития событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.			Зо 01.03
	2. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий, аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР). Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	1	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Разработка планов выполнения эвакуационных мероприятий, аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Основы военной службы		57/44		
Тема 2.1 Организация призыва на военную службу	Содержание	5		
	1. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе», его содержание и значение для обеспечения национальной безопасности страны. Организация и порядок призыва граждан на военную службу.	1	ОК 06	Уо 06.02 Зо 06.01
	2. Перспективы формирования Вооруженных сил на призывной и добровольной (контрактной) основе. Перечень военно-учетных специальностей, родственных получаемой специальности СПО.	2	ОК 06	Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить схему «Виды Вооруженных Сил и рода войск России».	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
Тема 2.2 Организация военной службы	Содержание	6		
	1. Боевые традиции Российской Армии и Флота. Нормативные документы, действующие в Российской Армии и Флоте.	2	ОК 06	Уо 06.02 Зо 06.01
	2. Область применения профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.	2	ПК 2.1 ОК 06	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 06.02 Зо 06.01

	3. Способы бесконфликтного общения и саморегулирования в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2	ОК 06	Уо 06.02 Зо 06.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
Тема 2.3 Стрелковая, огневая и тактическая подготовка военнослужащих	Содержание	36		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	36		
	1. Практическое занятие 2. Стрелковые приемы и движения без оружия.	8	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Практическое занятие 3. Разборка и сборка легкого стрелкового оружия.	8	ПК 2.1 ОК 01	У 2.1.01 З 2.1.01 Уо 01.09 Зо 01.06
	3. Практическое занятие 4. Стрельба по мишеням в тире.	8	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
	4. Практическое занятие 5. Движение солдата в бою. Передвижение на поле боя.	6	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
	5. Практическое занятие 6. Выбор скрытного места для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.	6	ОК 08	Уо 08.01 Зо 08.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4 Основы медицинских знаний	Содержание	9		
	1. Виды повреждений организма и общие правила оказания первой медицинской помощи.	1	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8		
	1. Практическое занятие 7. Отработка навыков оказания первой медицинской помощи.	4	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01
2. Практическое занятие 8. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01	

	3. Практическое занятие 9. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца	2	ОК 04	Уо 04.01 Зо 04.01
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ безопасности и жизнедеятельности и Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень), 10-11 классы: учебник /С. В. Ким, В. А. Горский. – 3-е изд., стереотип. - М.: Вентана-Граф, 2021. – 396 с. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254

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>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аксенова М., Кузнецов С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. — М., 2012.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. Проф. Образования. — М., 2014.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. Пособие для учреждений сред. Проф. Образования. — М., 2013.
4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное учебное издание для обучающихся по профессиям в учреждениях сред. Проф. Образования. — М., 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>Основы военной службы и обороны государства;</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>Область применения получаемых</p>	<p>Изложение и объяснение принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>Перечисление основных видов потенциальных опасностей и их последствий, объяснение принципов снижения вероятности их реализации</p> <p>Результаты тестирования</p> <p>Изложение основ военной службы и обороны государства</p> <p>Изложение задач и основных мероприятий гражданской обороны, способов защиты населения от оружия массового поражения</p> <p>Перечисление мер пожарной безопасности и объяснение правил безопасного поведения при пожарах</p> <p>Результаты тестирования</p> <p>Изложение принципов организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса</p> <p>Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме</p>

<p>профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы; Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Перечисление основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО Результаты тестирования Перечисление областей применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы Результаты тестирования Изложение порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</p>	
<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять</p>	<p>Выбор из перечня военно-учетных специальностей родственных полученной специальности Результаты тестирования</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы</p>

<p>среди них родственные полученной специальности;</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p>		
--	--	--

Приложение 4
к ОПОП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304);</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1580 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (в редакции от 01.09.2022г.);</p> <p>Государственная программа Архангельской области "Патриотическое воспитание, развитие физической культуры, спорта, туризма и повышение эффективности реализации молодежной политики в Архангельской области», утвержденная постановлением Правительства Архангельской области от 19 июля 2013 года N 330-пп;</p> <p>Областной закон Архангельской области от 28 апреля 2012 г. N 460-30-ОЗ «О профилактике правонарушений в Архангельской области» (с изменениями и дополнениями);</p> <p>Областной закон Архангельской области от 15.12.2009 N113-9-ОЗ «Об отдельных мерах по защите нравственности и здоровья детей в Архангельской области» (в ред. от 24.02.2015 N 244-14-ОЗ);</p> <p>Областной закон Архангельской области от 26.11.2008 № 626-31-ОЗ «О противодействии коррупции в Архангельской области» (в ред. от 17.02.2021 N 382-23-ОЗ);</p> <p>Областной закон Архангельской области от 22 апреля 2013 года №657-39-ОЗ «О профилактике алкоголизма, наркомании и токсикомании в Архангельской области», (с изменениями на 17 февраля 2021 года);</p>

	<p>Постановление Правительства Архангельской области «Об утверждении региональной стратегии государственной национальной политики в Архангельской области на период до 2025 года» от 27 мая 2014 г. N 222-пп (в ред. от 03.12.2019 №657-пп); Постановление Правительства Архангельской области от 26 декабря 2018 г. N 612-пп «Об утверждении Концепции развития добровольческой (волонтерской) деятельности в Архангельской области на 2019-2024 годы и плана ее реализации на 2019-2024 годы» (в ред. от 29.11.2022 №982-пп); <i>отраслевые нормативно-правовые акты, определяющие деловые качества выпускника СПО (при наличии);</i> <i>нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии);</i> <i>локальные документы ПОО, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.</i></p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для личностного развития обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств профессии, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	Нормативный срок обучения на базе основного общего образования (9 классов) – 2 года 10 месяцев.
Исполнители программы	<i>Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, тьюторы (при наличии), члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик. В рабочей программе воспитания, включенной в ООП образовательной организации, указываются конкретные фамилии, имена и отчества исполнителей программы</i>

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РВП) направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и преемственность поколений, единство народов России.

Данная примерная РВП разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ПООП-П СПО.

Примерные критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Перечень локальных нормативных актов ПОО.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы⁴

Для реализации рабочей программы воспитания образовательная организация укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим: указываются должность и ФИО руководителя ПОО, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, указываются должности и ФИО ответственных за воспитание обучающихся лиц.

Указываются дополнительные условия кадрового обеспечения воспитательной работы, а также возможные образовательные дефициты и план по их ликвидации. Поле заполняется при необходимости.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы⁵

Указывают специальные помещения в соответствии с п. 6.1.2.2 примерной образовательной программы.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение процесса воспитания предполагает наличие в образовательной организации компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

- информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;
- взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.

Указывают дополнительные условия материально-технического обеспечения воспитательной работы.

⁴ В данном разделе ПОО указывает ФИО ответственных лиц за воспитание обучающихся в рамках данной ОПОП, а также возможные образовательные дефициты и план по их ликвидации

⁵ В данном разделе указывается перечень инфраструктуры (оборудование, помещения и т.д.), раскрывающей воспитательный потенциал учебного процесса, включая базы практик, по профессии/специальности в соответствии с п. 6.1 ПООП-П

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ⁶

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

УГПС 15.00.00 Машиностроение

по образовательной программе среднего профессионального образования

по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание

и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

на период 2023/2024 учебный год⁷

Рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе: «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (при наличии в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий).

Дата	Содержание ⁸ и формы деятельности ⁹	Участники ¹⁰	Место проведения ¹¹	Ответственные ¹²
СЕНТЯБРЬ				
	День знаний Торжественная линейка, классный час	Все группы		
	День окончания Второй мировой войны Просмотр документального фильма о Победе в ВОВ	1 курс		
	День солидарности в борьбе с терроризмом Информационная пятиминутка	Все группы		
	Неделя безопасности Техника безопасности на различных объектах инфраструктуры, проведение инструктажей по охране жизнедеятельности	Все группы		
	День трезвости Веселые старты	1 курс		
	День программиста Викторина «Что ты знаешь о профессии»	Все группы		
	День работников леса (17 сентября) Посвящение в студенты, торжественное мероприятие	1 курс		
	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). Просмотр художественного фильма	Все группы		
	День зарождения	1 курс		

	российской государственности (862 год) Виртуальная экскурсия в прошлое			
	Всемирный день туризма Поход	Все группы		
ОКТАБРЬ				
	День пожилых людей Информационная справка	Все группы		
	Всероссийский день профессионально-технического образования Торжественное мероприятие	Все группы		
	День Учителя Торжественное мероприятие, самоуправления	Все группы		
	День памяти жертв политических репрессий Игра - квиз	1 курс		
НОЯБРЬ				
	День народного единства Единый классный час	Все группы		
	Международный день студентов Информационная справка	Все группы		
	Международный день отказа от курения Акция	Все группы		
	День матери Классный час	1 курс		
ДЕКАБРЬ				
	День борьбы со СПИДом Акция «День красной ленточки»	Все группы		
	День неизвестного солдата Информационная справка	Все группы		
	День Героев Отечества Урок мужества с ветеранами боевых действий	1 курс		
	День Конституции Российской Федерации	Все группы		

	Классный час			
	День памяти журналистов, погибших при выполнении профессиональных обязанностей Информационная справка	Все группы		
	Новогодние мероприятия Конкурсы, представления, поздравления	Все группы		
ЯНВАРЬ				
	«Татьянин день» (праздник студентов) Торжественное мероприятие, квест	Все группы		
	День снятия блокады Ленинграда Акция «Блокадный хлеб»	Все группы		
	Международный день памяти жертв Холокоста Эссе «50 фактов о Холокосте»	1 курс		
ФЕВРАЛЬ				
	День воинской славы России (Сталинградская битва, Информационная справка	Все группы		
	День русской науки Студенческая конференция	Все группы		
	Военно-спортивная игра «А ну-ка, парни!» Соревнования	Все группы		
	День защитников Отечества Торжественное мероприятие	Все группы		
	День слесаря в России Конкурс профессионального мастерства	Все группы		
МАРТ				
	Военно-спортивная игра «Девчата» Соревнования	Все группы		
	Международный женский день 8-е марта	Все группы		

	Торжественное мероприятие			
	День воссоединения Крыма с Россией Акция	Все группы		
	Всероссийская неделя детской и юношеской книги Мероприятие в читальном зале библиотеки	1 курс		
	Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом Профилактическое мероприятие «Мифы и факты о наркотиках»	1 – 2 курс		
АПРЕЛЬ				
	День смеха Квест	Все группы		
	Всемирный день здоровья Конкурс видеороликов «Хорошее настроение со мной»	1 – 2 курс		
	День космонавтики Конкурс –выставка рисунков «Я - космос»	Все группы		
	Турнир по Brawl Stars Киберспорт	Все желающие		
МАЙ				
	Праздник весны и труда Информационная справка, поздравление	Все группы		
	Субботники по уборке территории техникума, посвященный Дню весны и труда	Все группы		
	Участие во Всероссийской акции «Окна Победы»	Все группы		
	День Победы Праздничный концерт	Все группы		
	Участие в акции «Бессмертный полк» Шествие в колонне	Все желающие		
	День славянской письменности и культуры Мероприятие	1 курс		

	читальном зале библиотеки			
	День российского предпринимательства Диалог с предпринимателем	2 курс		
ИЮНЬ				
	День эколога Экологический калейдоскоп	1 – 2 курс		
	«СУПЕРВЫПУСК» Торжественное мероприятие для выпускников	Выпускные группы		
	День России Участие во Всероссийской акции «Окна России»	Все группы		
	День памяти и скорби Классный час, участие в городском митинге	Все группы		
ИЮЛЬ				
	День любви, семьи и верности Информационная справка	Все группы		
АВГУСТ				
	День государственного флага Российской Федерации Акция	Все желающие		
	День воинской славы России (Курская битва, Информационная справка	Все группы		
	День российского кино Информационная справка	Все группы		

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

**СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности

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

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) включает следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивают проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Содержание КОД

Компетенции, включенные в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу.
		ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
		ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
ВД.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
		ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния

		<p>промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.</p> <p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>
ВД.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.
		ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
		ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
		ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
В соответствии с требованиями работодателей		
ВД.04 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник	ПМ.05 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник	ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, компоновку, испытание (в том числе на специальных установках), регулировку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей оборудования
		ПК 5.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности

Умения и навыки, для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ОПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

3.1. Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2. Тематика дипломных работ (проектов) по специальности

- Реконструкция подшипниковых узлов сушильных цилиндров КДМ-2 производства картона

- Проект многотрубной варочной установки полуцеллюлозы производительностью 250 т\сутки с разработкой конструкции пропарочной камеры
- Проект планетарного редуктора привода транспортера щепы древесно-биржевого производства ДПЦ-3
- Проект сеточного стола бумагоделательной машины для выработки офсетной бумаги производительностью 300 тыс. тонн в год
- Проект наката бумагоделательной машины для выпуска широкого спектра продукции
- Проект продольно-резательного станка бумагоделательной машины для выпуска широкого спектра продукции
- Проект сушильной части с разработкой конструкции сушильного цилиндра бумагоделательной машины для выпуска широкого спектра продукции
- Проект замены окорочного барабана ДПЦ-3 древесно-биржевого производства
- Реконструкция сеточного стола КДМ-2 производства картона
- Проект отсасывающего пресса бумагоделательной машины для выпуска широкого спектра продукции
- Реконструкция привода рубительной машины МРН-300 ДПЦ-3 древесно-биржевого производства
- Проект привода сушильной группы бумагоделательной машины для выпуска широкого спектра продукции
- Установка машинного каландра на КДМ-1 производства картона
- Проект многотрубной варочной установки непрерывного действия производительностью 250 т\сутки полуцеллюлозы с разработкой конструкции варочной трубы
- Реконструкция прессовой части КДМ-2 производства картона
- Проект грудного вала бумагоделательной машины для выпуска широкого спектра продукции
- Реконструкция прессовой части сушильной машины производства целлюлозы

3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта) (с возможностью оставить поле пустым)

3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)

- оценка «5» (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимые исследования выполнены и проанализированы.

Студент логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании нормативных документов. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка «4» (хорошо)- ставится в том случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При выполнении работы студент соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования недостаточны для полного раскрытия темы. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;

- оценка «3 » (удовлетворительно) ставится в том случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, допущено две ошибки или три недочета, но при этом студент демонстрирует удовлетворительные знания по представленной работе,

-оценка «2» (неудовлетворительно) ставится в том случае, когда допущены существенные ошибки, студент не владеет обязательными знаниями по излагаемой теме

3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)

При определении оценки за защиту выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад студента по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- отзыв руководителя, рецензента;
- ответы на вопросы членов аттестационной комиссии.

-оценка «5» (отлично) ставится при защите ВКР, которая имеет положительный отзыв руководителя, рецензента. При защите ВКР студент показывает глубокие знания при раскрытии вопросов темы, во время защиты использует иллюстративный или раздаточный материал, без затруднений отвечает на вопросы членов аттестационной комиссии;

-оценка «4»(хорошо) ставится при защите ВКР, которая имеет положительный отзыв руководителя, рецензента. При защите ВКР студент показывает хорошие знания при раскрытии вопросов темы, допускает незначительные ошибки при выступлении, которые исправляет самостоятельно. Во время защиты использует иллюстративный или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на вопросы членов аттестационной комиссии;

-оценка «3» (удовлетворительно) ставится при защите ВКР, когда в отзыве руководителя или рецензента имеются замечания по содержанию работы. При защите ВКР выпускник проявляет неуверенность, показывает недостаточные знания при раскрытии вопросов темы, допускает ошибки во время доклада, проявляет затруднения при ответе на вопросы членов аттестационной комиссии, иллюстративный материал подготовлен некачественно,

- оценка «2» (неудовлетворительно) ставится при защите ВКР, которая не отвечает требованиям локального акта техникума «Положению о государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам среднего профессионального образования - программам подготовки специалистов среднего звена». В отзыве руководителя, рецензента на ВКР имеются значительные замечания по содержанию. При защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал к защите не подготовлен.

Приложение 6

к ОПОП-П по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание

и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Дополнительный профессиональный блок

по запросу работодателя

АО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат»,

АО «Архангельский фанерный завод»,

ООО «Новодвинская ремонтно-строительная компания»

ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

Содержание

<u>Раздел 1.</u> Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя.....	3
Раздел 2. Результаты освоения дополнительного профессионального блока	8
<u>Раздел 3.</u> Структура дополнительного профессионального блока
3.1. Учебный план	9
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	10
3.3. Рабочая программа профессионального модуля	14
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины	39

**РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА
(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ),
ФОРМИРУЕМЫХ
ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ**

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателей – АО «Архангельский целлюлозно-бумажный комбинат», АО «Архангельский фанерный завод», ООО «Новодвинская ремонтно-строительная компания»	
		Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник (Цифровой модуль)	
40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования			
ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2	ПК 5.2	
	ТФ А/02.2	ПК 5.2	
	ТФ А/03.2	ПК 5.1	
ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/02.3	ПК 5.1	
	ТФ В/03.3	ПК 5.2	
	ТФ В/04.3	ПК 5.2	
ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/02.3	ПК 5.2	
	ТФ С/03.3	ПК 5.2	
	ТФ С/04.3	ПК 5.2	
	ТФ С/05.3	ПК 5.2	
	ТФ С/06.3	ПК 5.2	
	ТФ С/07.3	ПК 5.2	
ОТФ Д Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	ТФ Д/02.4	ПК 5.2	
	ТФ Д/05.4	ПК 5.2	
	ТФ Д/06.4	ПК 5.2	
	ТФ Д/07.4	ПК 5.2	
		ПК 5.2	


Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции ¹	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень , согласно требованиям предприятия-работодателя)			Общие компетенции согласно ФГОС СПО, в рамках которых возможно освоение КК (<i>только коды</i>)
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК 1. Ответственность, исполнительность	-	+	+	<u>ОК 01, ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 09</u>
Описание. Обладает высокой исполнительской дисциплиной. Честен, порядочен. Готов исполнять не только свои непосредственные должностные обязанности, но и при необходимости участвует с полной отдачей в решении важных задач других подразделений. Ответственно относится к порученному делу, может пожертвовать личными интересами для достижения поставленной цели.				
КК 2. Ориентация на результат и высокое качество	-	+	+	<u>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09</u>
Описание. Нацелен на достижение результата, с готовностью берется за решение сложных задач. Всегда доводит начатое дело до результата. Увеличивает усилия, столкнувшись с трудностями. Воспринимает поставленные перед ним цели как обязательные для достижения. Упорно стремится к их достижению. Готов к решению задач, находящихся за рамками непосредственных должностных обязанностей, если это нужно для дела. Доводит начатое дело до конца.				
КК 3. Эффективная коммуникация и взаимодействие в командной работе	-	+	+	<u>ОК 04, ОК 05</u>
Описание. Обладает хорошими коммуникативными способностями, умеет конструктивно действовать в конфликтных ситуациях, тактичен, умеет «обходить острые углы», знает, как вести себя с разными людьми. Демонстрирует способность и желание работать в команде с ориентацией на общий результат. Проявляет конструктивное взаимодействие и взаимопомощь. Дружелюбен, позитивен, открыт к общению.				
КК 4. Активность, инициативность	-	+	+	<u>ОК 03, ОК 06, ОК 07, ОК 08</u>
Описание. Обладает энергией и драйвом, активен и динамичен, проявляет инициативу, воплощает идеи в жизнь. С энтузиазмом принимается за дело, безразличен к своей работе и деятельности предприятия в целом. Не нуждается во внешних побуждениях, способен находить самостоятельно стимулы для собственной профессиональной деятельности.				
КК 5. Социальный интеллект	-	+	+	<u>ОК 03, ОК 07</u>
Описание. Обладает социальной гибкостью и проницательностью, умеет видеть реальное положение вещей, предугадать поведение других. Оперативно и эффективно действует в разных ситуациях, гибок, может справиться с разными задачами, способен адекватно оценить ситуацию при отсутствии очевидных фактов. Стрессоустойчив, сохраняет высокую продуктивность в ситуации давления и стресса, не теряет над собой контроль.				

Обозначения:

– определяется работодателем;

 – определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1. Ответственность, исполнительность	Обладает высокой исполнительской дисциплиной. Честен, порядочен. Готов исполнять не только свои непосредственные должностные обязанности, но и при необходимости участвует с полной отдачей в решении важных задач других подразделений. Ответственно относится к порученному делу, может пожертвовать личными интересами для достижения поставленной цели.
КК 2. Ориентация на результат и высокое качество	Нацелен на достижение результата, с готовностью берется за решение сложных задач. Всегда доводит начатое дело до результата. Увеличивает усилия, столкнувшись с трудностями. Воспринимает поставленные перед ним цели как обязательные для достижения. Упорно стремится к их достижению. Готов к решению задач, находящихся за рамками непосредственных должностных обязанностей, если это нужно для дела. Доводит начатое дело до конца.
КК 3. Эффективная коммуникация и взаимодействие в командной работе	Обладает хорошими коммуникативными способностями, умеет конструктивно действовать в конфликтных ситуациях, тактичен, умеет «обходить острые углы», знает, как вести себя с разными людьми. Демонстрирует способность и желание работать в команде с ориентацией на общий результат. Проявляет конструктивное взаимодействие и взаимопомощь. Дружелюбен, позитивен, открыт к общению.
КК 4. Активность, инициативность	Обладает энергией и драйвом, активен и динамичен, проявляет инициативу, воплощает идеи в жизнь. С энтузиазмом принимается за дело, безразличен к своей работе и деятельности предприятия в целом. Не нуждается во внешних побуждениях, способен находить самостоятельно стимулы для собственной профессиональной деятельности.
КК 5. Социальный интеллект	Обладает социальной гибкостью и проницательностью, умеет видеть реальное положение вещей, предугадать поведение других. Оперативно и эффективно действует в разных ситуациях, гибок, может справиться с разными задачами, способен адекватно оценить ситуацию при отсутствии очевидных фактов. Стрессоустойчив, сохраняет высокую продуктивность в ситуации давления и стресса, не теряет над собой контроль.

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
<p>Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.</p>	<p>Уровень мастерства</p>
<p>Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.</p>	<p>Уровень базовый</p>
<p>Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.</p>	<p>Уровень ограниченной компетентности</p>

**РАЗДЕЛ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник	ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, компоновку, испытание (в том числе на специальных установках), регулировку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей оборудования.		Навыки:
		Н 5.1.01	Выполнения слесарной обработки деталей, узлов и механизмов
			Умения:
		У 5.1. 01	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения.
		У 5.1.02	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов
			Знания:
		З 5.1.01	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.
	ПК 5.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности		Навыки:
		Н 5.2.01	Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
		Н 5.2. 02	Наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования.
			Умения:
		У 5.2.01	Контролировать качество выполняемых работ.
		У 5.2.02	Производить замену сложных узлов и механизмов.
			Знания:
З 5.2.01		Методы и способы контроля качества выполненной работы	
З 5.2.02	Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы.		

**РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА**

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок - АО "Архангельский ЦБК", ООО "Новодвинская ремонтно-строительная компания", АО "Архангельский фанерный завод",	401	308	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	104	64	
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	68	50	2,3
ОП.13	Гидравлические и пневматические системы	36	14	2
ПМ.00	Профессиональный цикл	297	244	
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	297	244	
МДК.05.01	Разборка, ремонт, сборка и испытание промышленного оборудования	36	12	3
МДК.05.02	Особенности ремонта, испытания и наладки металлообрабатывающих станков с числовым программным обеспечением	36	16	3
УП.04	Учебная практика	72	72	3
ПП.04	Производственная практика	144	144	3
ПА	Промежуточная аттестация	9		
Итого:		401	308	

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Инструктаж по технике безопасности. 2. Использование спецодежды и средств индивидуальной защиты при выполнении слесарных работ. 3. Подготовка рабочего места слесаря. 4. Подготовка инструмента к выполнению слесарных работ. Заточка	ПМ.05	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	144	6	Ремонтно-механическое производство	Слесарь-ремонтник 5, 6 разряда, Механик

<p>инструмента на заточном станке.</p> <p>5. Подготовка материалов (заготовок) к выполнению слесарных работ.</p> <p>6. Правка металла.</p> <p>7. Подготовка металла и инструментов к разметке.</p> <p>8. Выполнение работ по разметке.</p> <p>9. Определение дефектов разметки и их устранение.</p> <p>10. Рубка металла.</p> <p>11. Определение дефектов рубки и их устранение.</p> <p>12. Резка металла при помощи ножниц по металлу.</p> <p>13. Резка металла при помощи ручной ножовки.</p> <p>14. Определение дефектов резки и их устранение.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>15. Гибка металла в слесарных тисках.</p> <p>16. Гибка металла на ручном листогибе.</p> <p>17. Гибка металла на механических вальцах.</p> <p>18. Определение дефектов гибки и их устранение.</p> <p>19. Изготовление изделия (совок, коробка) из листового металла с использованием правки, разметки, рубки, резки, опилования, гибки.</p> <p>20. Сверление отверстий, их последующая обработка.</p> <p>21. Резка труб при помощи ручного трубореза.</p> <p>22. Нарезание внутренней резьбы. Подбор</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>Заготовок и инструмента. 23. Нарезание наружной резьбы. Подбор заготовок и инструмента. 14. Определение дефектов резьбы, их устранение. 25. Выполнение итоговой работы с применением слесарных операций.</p>						
---	--	--	--	--	--	--

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник»

Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл

СОДЕРЖАНИЕ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник
ПК 5.1	Выполнять слесарную обработку, компоновку, испытание (в том числе на специальных установках), регулировку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей оборудования.
ПК 5.2	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и

	экологической безопасности
--	----------------------------

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 5.1.01	Выполнения слесарной обработки деталей, узлов и механизмов.
	Н 5.2.01	Наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования.
Уметь	У 5.1.01	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения.
	У 5.1.02	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов.
	У 5.2.01	Контролировать качество выполняемых работ.
	У 5.2.02	Производить замену сложных узлов и механизмов.
Знать	З 5.1.01	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.
	З 5.2.01	Методы и способы контроля качества выполненной работы
	З 5.2.02	Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **297**

в том числе в форме практической подготовки **230**

Из них на освоение МДК **72**

в том числе самостоятельная работа **4**

практики, в том числе учебная **72**

производственная **144**

Промежуточная аттестация **9**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06. КК 1, КК 2, КК 3, КК 4.	Раздел 1. Разборка, ремонт, сборка и испытание промышленного оборудования	36	6	36	6		2			
ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 1, ОК 7, ОК 8, ОК 9. КК 1, КК 5.	Раздел 2. Особенности ремонта, испытания и наладки металлообрабатывающих станков с числовым программным обеспечением	36	8	36	8		2			
	Учебная практика	72	72						72	
	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация	9								
	Всего:	297	230	72	14		4	9	72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

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)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Разборка, ремонт, сборка и испытание промышленного оборудования		36 / 6		
МДК 05.01 Разборка, ремонт, сборка и испытание промышленного оборудования		36 / 6		
Тема 1.1.	Содержание	3		
Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря	1. Составные части понятия «охрана труда»: производственная санитария, гигиена труда, электро-безопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность. Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности.	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 1. Составление таблицы «Основные положения охраны труда, применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на промышленном предприятии»	1	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
Тема 1.2.	Содержание	2		
Организация рабочего места слесаря	Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте. Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			

Тема 1.3. Технология выполнения разметки	Содержание	3		
	1. Последовательность выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей. Построение технических разверток геометрических фигур	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	1. Практическое занятие 2. Выполнение на формате А4 технической развертки изделия из листового металла	1	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
Тема 1.4. Технология выполнения рубки металла	Содержание	2		
	Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката на плите, вырубание заготовок, прорубание канавок. Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.5. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание	4		
	Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования. Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие 3. Определение длины заготовки изогнутой детали: рассчитать длину полосы, необходимой для изготовления уголка без внутреннего закругления.	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01

Тема 1.6. Технология выполнения резки металлов	Содержание	2		
	Последовательность выполнения резки металла ручным и механизированным инструментом: резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб труборезом.	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.7. Технология опиливания металла	Содержание	2		
	1. Последовательность выполнения опиливания. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опиливания. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Выбор способа опиливания с учетом обрабатываемой поверхности	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 1.2.01 У 1.2.01 Н 1.2.01 У ₀ 02.03 З ₀ 02.02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.8. Технология обработки отверстий	Содержание	6		
	Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности. Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла.	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		
	Практическое занятие 4 Составление технологической карты «Последовательность сверления отверстий на вертикально-сверлильном станке с указанием выбора сверла, применяемых приспособлений и методов контроля качества.	1	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
Тема 1.9. Технология обработки резьбовых поверхностей	Содержание	3		
	1. Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резьбовых поверхностей. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб.	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1		

	1. Практическое занятие 5. Составление технологической карты «Последовательность выполнения внутренней и наружной резьбы».	1	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
Тема 1.10. Технология распиливания и припасовки	Содержание	2		
	Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей. Выбор формы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.11. Технология выполнения шабрения	Содержание	2		
	1. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента. Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание.	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.12. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание	2		
	1. Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от материала заготовок. Способы подготовки притира. Проверка качества доводки. Типичные дефекты при доводке и притирке, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества притирки	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.13. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений	Содержание	2		
	1. Заклепочные соединения: общая характеристика, виды заклепочных швов, основные причины возникновения дефектов и способы их предупреждения. Способы осуществления процесса клепки. Контроль качества заклепочных соединений	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	З 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ .01.01 З ₀ .01.01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.14. Технология сборки неподвижных разъемных соединений	Содержание	2		
	1. Резьбовые соединения: общая характеристика, основные детали резьбового соединения. Шпоночные и шлицевые соединения: область применения, краткая характеристика основных типов и назначение, достоинства и недостатки	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.15. Технология сборки механизмов вращательного движения	Содержание	2		
	1. Соединительные муфты и сборка составных валов: область применения, назначение, общие сведения. Подшипниковые узлы с подшипниками скольжения: область применения, назначение, общие сведения, основные виды	2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
Раздел 2. Особенности ремонта, испытания и наладки металлообрабатывающих станков с числовым программным обеспечением		36 / 8		
МДК 05.02. Особенности ремонта, испытания и наладки металлообрабатывающих станков с числовым программным обеспечением		36 / 8		
Тема 2.1. Наладка металлорежущих станков с ЧПУ	Содержание	8		
	1. Цели и задачи наладки металлорежущих станков с ЧПУ	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	2. Основные этапы наладки металлорежущих станков с ЧПУ	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	3. Установка приспособления и инструментов	2	ПК 5.2 ОК 01	3 5.2.01 У 5.2.01

			КК 2, КК 3	Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 1. Ввод программы и пробная обработка	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Тема 2.2. Организация эксплуатации станков с ЧПУ	Содержание	6		
	1. Настройка станков сверлильно-фрезерно-расточной группы	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	2. Настройка токарных станков	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	3. Настройка инструментов вне станка	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
Тема 2.3. Автоматизация контроля и диагностики	Содержание	6		
	1. Виды и задачи автоматизированного контроля	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05

	2. Контроль состояния инструмента	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 2. Выбор способов и проведение размерного контроля	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Тема 2.4. Техническое обслуживание металлорежущих станков с ЧПУ	Содержание	10		
	1. Виды технического обслуживания станков	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	2. Техническое обслуживание токарно-винторезных станков	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	3. Техническое обслуживание станков фрезерной группы	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	4. Техническое обслуживание шлифовальных станков	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		

	1. Практическое занятие 3. Составление перечня работ при техническом обслуживании металлорежущих станков с ЧПУ	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Тема 2.5. Технология ремонта металлорежущих станков с ЧПУ	Содержание	4		
	1. Виды и классификация ремонтов	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическое занятие 4. Правила подбора и использования инструмента и приспособлений для ремонта станков	2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Промежуточная аттестация		2		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте. 2. Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла. 3. Резка металла с применением стационарного оборудования. 4. Основные дефекты при опиливании металла, причины их появления и способы предупреждения.		2	ПК 5.1 ОК 01, КК 1, КК 2	3 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 У ₀ 01.01 З ₀ 01.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Специальные приспособления для измерения параметров станков при ремонте		2	ПК 5.2 ОК 01 КК 2, КК 3	3 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У ₀ 01.04 З ₀ 01.05
Учебная практика раздела 1 Виды работ		*		

Производственная практика раздела 1 Виды работ	*		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)	*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)	*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)	*		
Учебная практика 1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Инструктаж по технике безопасности. 2. Выбор инструмента и приспособлений при обслуживании оборудования. 3. Методы ремонта и обслуживания промышленного оборудования. 4. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования. 5. Изучение и анализ технической документации при организации работ по ремонту промышленного оборудования. 6. Проведение контроля работ по ремонту и техническому обслуживанию промышленного оборудования. 7. Участие в процессе восстановления и изготовления деталей. 8. Участие в работе ремонтной бригады. 9. Разработка и оформление технической документации на выполненные работы. 10. Наладка сверлильного станка с учетом параметров выполняемых работ 11. Наладка фрезерного станка с учетом параметров выполняемых работ 12. Наладка токарно-винторезного станка с учетом параметров выполняемых работ	72	ПК.5.1 ПК.5.2 ОК.02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 КК 3 КК 4 КК 5	З 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 З 5.2.01 У 5.2.01 Н 5.2.01 У, 02.03 З, 02.02 У, 03.01 З, 03.02 У, 04.01 З, 04.01 У, 05.01 З, 05.01 У, 06.02 З, 06.01 У, 07.01 З, 07.04 У, 08.01 З, 08.02 У, 09.02 З, 09.03
Производственная практика Виды работ 1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Инструктаж по технике безопасности.	288	ПК.5.1 ПК.5.2 ОК.02 ОК 03	З 5.1.01 У 5.1.01 Н 5.1.01 З 5.2.01

2. Использование спецодежды и средств индивидуальной защиты при выполнении слесарных работ.		ОК 04	У 5.2.01
3. Подготовка рабочего места слесаря.		ОК 05	Н 5.2.01
4. Подготовка инструмента к выполнению слесарных работ. Заточка инструмента на заточном станке.		ОК 06	У ₀ 02.03
5. Подготовка материалов (заготовок) к выполнению слесарных работ.		ОК 07	З ₀ 02.02
6. Правка металла.		ОК 08	У ₀ 03.01
7. Подготовка металла и инструментов к разметке.		ОК 09	З ₀ 03.02
8. Выполнение работ по разметке.		КК 3	У ₀ 04.01
9. Определение дефектов разметки и их устранение.		КК 4	З ₀ 04.01
10. Рубка металла.		КК 5	У ₀ 05.01
11. Определение дефектов рубки и их устранение.			З ₀ 05.01
12. Резка металла при помощи ножниц по металлу.			У ₀ 06.02
13. Резка металла при помощи ручной ножовки.			З ₀ 06.01
14. Определение дефектов резки и их устранение.			У ₀ 07.01
15. Гибка металла в слесарных тисках.			З ₀ 07.04
16. Гибка металла на ручном листогибе.			У ₀ 08.01
17. Гибка металла на механических вальцах.			З ₀ 08.02
18. Определение дефектов гибки и их устранение.			У ₀ 09.02
19. Изготовление изделия (совок, коробка) из листового металла с использованием правки, разметки, рубки, резки, опиливания, гибки.			З ₀ 09.03
20. Сверление отверстий, их последующая обработка.			
21. Резка труб при помощи ручного трубореза.			
22. Нарезание внутренней резьбы. Подбор Заготовок и инструмента.			
23. Нарезание наружной резьбы. Подбор заготовок и инструмента.			
24. Определение дефектов резьбы, их устранение.			
25. Выполнение итоговой работы с применением слесарных операций.			
Промежуточная аттестация	9		
Всего	297*		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Монтаж, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Мастерская «Ремонт промышленного оборудования предприятий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. Е. Секирников. – М. : ИЦ «Академия», 2019. – 272 с. - (Проф.образование. ТОП-50).

2. Основы слесарного дела : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. – 3-е изд., стер. – М. : ИЦ «Академия», 2018. -208 с. – (Проф.образование. ТОП-50). – Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

3. Слесарное дело и технические измерения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. А. Козлов. – 3-е изд., стер. – М. : ИЦ «Академия», 2018. - 160 с. – (Проф.образование. ТОП-50). – Рекомендовано ФГБУ "ФИРО".

3.2.2. Основные электронные издания

1. . <http://metalhandling.ru> – Слесарные работы.
2. <http://www.domoslesar.ru/>– Слесарное дело в вопросах и ответах.
3. <http://lib-bkm.ru/load/63>– Библиотека машиностроителя.
.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 5.1. Выполнять слесарную обработку, компоновку, испытание (в том числе на специальных установках), регулировку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей оборудования.</p> <p>ПК.5.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко: демонстрирует умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и умения для проведения монтажных работ в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, (как в предыдущем случае), без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практики.</p>

	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; Умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Демонстрацию умения оформлять бизнес-план; Демонстрацию умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Демонстрацию умения определения источников финансирования	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, оценка умения определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, определять источники финансирования и строить перспективы развития собственного бизнеса
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК05. Осуществлять устную и письменную	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять	Оценка умения вступать в

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p>коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе</p>
<p>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</p>	<p>Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, Готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; Приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; Позитивного отношения к военной и государственной службе; Воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
<p>ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых</p>

<p>процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>труду и обороне" (ГТО); Укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП. 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 12 Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 3.2	У 3.2.01	Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;	З 3.2.01	Порядок разработки и оформления технической документации
ОК 01	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения	Зо 02.04	Порядок их применения и программное

		профессиональных задач		обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
--	--	------------------------	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
лабораторные работы	-
практические занятия	50
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Оформление конструкторской документации посредством САД-систем		48/36		
Тема 1.1 Основные приемы работы в системе КОМПАС	Содержание	24		
	Основные приемы работы в системе КОМПАС	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	1. Практическое занятие 1. «Построение изображение простейших геометрических фигур»	4	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 2. «Редактирование объектов чертежа»	4	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
3. Практическое занятие 3. «Нанесение размеров на чертеже»	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	3 4.3.01	

				У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	4. Практическое занятие 4. «Использование вспомогательных объектов для построений»	4	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	З 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	5. Практическое занятие 5. «Построение сопряжений. Нанесение штриховки»	4	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	З 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Основные приемы работы в системе NanoCad	Содержание	24		
	Основные приемы работы в системе NanoCad	6		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	18		
	1. Практическое занятие 6. «Примитивы nanoCAD: отрезок, окружность, дуга, эллипс, прямоугольник»	4	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	З 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03

	2. Практическое занятие 7. «Параметры чертежа в nanoCAD. Редактирование чертежа»	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	3. Практическое занятие 8. «Слои в nanoCAD»	4	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	4. Практическое занятие 9. «Блоки в nanoCAD»	2	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	5. Практическое занятие 10. «Штриховка и таблицы в nanoCAD.»	4	ПК 4.3 ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 3о 01.02 Уо 02.06 3о 02.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Объемное моделирование		20/14		
Тема 2.1	Содержание	20		
	Особенности объемного моделирования в системе КОМПАС	6		

Особенности объемного моделирования в системе КОМПАС	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14		
	1. Практическое занятие 11. «Построение моделей операциями выдавливания»	4	ПК 4.3. ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	2. Практическое занятие 12. «Построение моделей операциями вращения»	4	ПК 4.3. ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	3. Практическое занятие 13. «Построение моделей кинематическими операциями»	2	ПК 4.3. ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
	4. Практическое занятие 14. «Построение модели операцией по сечениям»	4	ПК 4.3. ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.06 Зо 02.03
Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 4.3. ОК 01, ОК 02	3 4.3.01 У 4.3.01 Уо 01.09	

	1.Подготовка реферата на темы:«Другие операции объемного моделирования», «Редактирование трехмерных моделей», «Построение трехмерной сборочной единицы»			3o 01.06 Уo 02.08 3o 02.04
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		68		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики, Индивидуальный проект, Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – М.: ИЦ «Академия», 2022. - 416 с.- (Проф.образование. ТОП-50). - Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 4-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2022. – 288 с.- (Проф.образование. ТОП-50). - Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

3.2.2. Основные электронные издания

1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509820>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Различать виды компьютерной графики: векторная, растровая, фрактальная;</p> <p>Различать форматы графических данных, и сохранять изображения в нужном формате;</p> <p>Различать цветовые модели;</p> <p>Осуществлять настройку пользовательского интерфейса КОМПАС 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выбирать тип документа; -настраивать единицы измерения длин и углов; -управлять окнами документа; использовать контекстное меню; <p>Создавать различные плоские чертежи с применением:</p> <ul style="list-style-type: none"> -привязок, точек, вспомогательных прямых, отрезков, окружностей, эллипсов, дуг, многоугольников, лекальных кривых, линий и т.д. <p>Формировать различные типы размеров;</p> <p>штриховать и заливать области;</p> <p>Знание методов построения информационных, логических и (или) феноменологических моделей технологических систем для последующего решения задач их оптимизации</p>	<p>Знать различные типы линий, их назначение и правила их начертания САПР (КОМПАС);</p> <p>Назначение толщины линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать типы размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать конструкции и размеры элементов букв и цифр САПР (КОМПАС);</p> <p>Назначение вспомогательной сетки для написания текста САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать упрощенный способ разметки вспомогательной сетке САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать последовательности обводки букв и цифр написанного текста САПР (КОМПАС).</p> <p>Знать правила нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать знаки диаметра и радиуса и правила их нанесения САПР (КОМПАС);</p> <p>Способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе, при различных наклонах размерных линий САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать единицы измерения размеров на чертежах САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать виды стрелок, их размеры, правила вычерчивания размерных и выносных линий САПР (КОМПАС).</p> <p>Знать геометрические построения прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг,</p>	<p>Оценивание преподавателем устные ответы письменная проверка;</p> <p>практических работ, самостоятельная работа (чертежи).</p>

<p>Знание особенностей логической структуры информационных систем технологического назначения для автоматизированного решения проектных задач на начальных стадиях технологической подготовки производства</p> <p>Знание разновидностей программных средств для решения конкретных задач технологической подготовки производства</p> <p>Знание существующих методик разработки эффективных технологий, модернизации действующих машиностроительных производств различного назначения.</p> <p>Требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.</p> <p>Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;</p>	<p>прямой и дуг окружностей САПР (КОМПАС).</p> <p>Знать соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать сущность метода и аргументировать сделанный выбор при защите графических работ САПР (КОМПАС);</p> <p>знать как выполнить чертеж в проекционной связи;</p> <p>Определять и строить необходимое количество разрезов и сечений на чертежах САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части знать штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях САПР (КОМПАС).</p> <p>Знать способы изображения деталей в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы;</p> <p>Разбираться в изображениях (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали;</p> <p>Знать правила расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах САПР (КОМПАС).</p> <p>знать графические обозначения материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать особенности штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах САПР (КОМПАС);</p> <p>Знать назначение штриховки на больших площадях сечений САПР (КОМПАС).</p> <p>Аргументы последовательности выполнения чертежей;</p>	
--	---	--

	<p>Представлять формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т.д., Определять назначение деталей и ее работу САПР (КОМПАС). Знать документацию при выборе стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдать требования нормативной документации. Знать технологию выполнения чертежей в графической системе КОМПАС; порядок выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организацию рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей</p>	
<p>Оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; Выполнять геометрические построения; Выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; Разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; Выполнять изображения резьбовых соединений; Выполнять эскизы и рабочие чертежи; Пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;</p>	<p>Читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; Определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации. Выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами САПР (КОМПАС). Владеет технологией построения различных геометрических форм при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (КОМПАС), ищет наиболее рациональное их использование. Соблюдает проекционную связь при построении видов; Анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; Вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и</p>	<p>Оценивание преподавателем устные ответы письменная проверка; практических работ, самостоятельная работа (чертежи).</p>

<p>Выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи</p>	<p>надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования КОМПАС, соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в КОМПАС.</p> <p>Выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений САПР (КОМПАС).</p> <p>Демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях САПР (КОМПАС).</p> <p>Владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа САПР (КОМПАС).</p>	
---	---	--

3.5. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 13 Гидравлические и пневматические системы»

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Гидравлические и пневматические системы»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.13 Гидравлические и пневматические системы» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У 2.1.01	Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования	З 2.1.01	Условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
ОК 01	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК 09	Уо 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Зо 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

		профессиональные темы		
--	--	--------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	14
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Основные понятия и законы гидравлики		20/10		
Тема. 1.1	Содержание	10		
Основы гидравлики и гидростатики	1. Жидкость идеальная и реальная, капельная и газообразная. Основные физические свойства жидкости: плотность, удельный объем, сжимаемость, кинематическая и абсолютная вязкость.	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Понятие о гидростатическом давлении и его свойствах. Законы гидростатики. Основной закон гидростатики. Закон Паскаля. Закон Архимеда.	2	ОК 01	Уо 01.03 Зо 01.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1. Практическое занятие 1. Решение задач на физические свойства жидкости и газа	2	ПК.1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 01.03 Зо 01.03
	2. Лабораторная работа 1. Определение вязкости и плотности различных жидкостей	2	ПК.1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 01.03 Зо 01.03
	3. Практическое занятие 2. Решение задач на законы гидростатики	2	ПК.1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.02

				Уо 01.03 Зо 01.03
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2 Основы гидродинамики	Содержание	10		
	1. Гидравлические характеристики и скорость потока жидкости. Движение потока жидкости: установившееся и неустановившиеся, равномерное и неравномерное.	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 09.01 Зо 09.03
	2. Два режима движения жидкости: турбулентный и ламинарный. Число Рейнольдса. Классификация трубопроводов. Гидравлические характеристики трубопроводов	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 09.01 Зо 09.03
	3. Истечение жидкости через отверстия и насадки	1	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 09.01 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 3. Применение уравнения Бернулли при решении задач.	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 09.01 Зо 09.03
	2. Практическое занятие 4. Расчёт истечения жидкости из насадок	2	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 09.01 Зо 09.03
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить реферат на темы: «Ученый гидравлики – Рейнольдс»	1	ПК 1.1 ОК 09	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 09.01 Зо 09.03
Раздел 2. Основные типы насосов и гидродвигателей.	16/ 4			

Тема 2.1	Содержание	16		
Типы насосов и их основные параметры	1. Классификация, типы, характеристики насосов.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Конструкция, основные характеристики, принцип действия поршневых насосов.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	3. Конструкция, основные характеристики, принцип действия роторных насосов.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	4. Конструкция, основные характеристики, принцип действия центробежных насосов.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	5. Принципиальные технологические схемы ТЭС и котельных, назначение основных типов насосов.	2	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	6. Гидравлические системы охлаждения и нагревания. Система водоснабжения	1	ОК 01	Уо 01.09 Зо 01.06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. Практическое занятие 5. Определение мощности, потребляемой гидродвигателем.	2	ПК 1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 01.09 Зо 01.06
	2. Практическое занятие 6. Расчет простого трубопровода, содержащего гидродвигатель.	2	ПК 1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 01.09 Зо 01.06
	Самостоятельная работа обучающихся			
1. Подготовить реферат на тему: «Типы вентиляторов и их принципы действия»	1	ПК 1.1 ОК 01	У 1.1.01 З 1.1.02 Уо 01.09 Зо 01.06	
Промежуточная аттестация		1		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теоретических основ теплотехники и гидравлики, Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Лаборатория «Наладка теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы гидравлики: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова.- 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 192 с.

2. Гидравлика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. А. Крестинин, И. Е. Крестинин. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. (готовится к изданию)

3. Основы гидравлики и теплотехники: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / З. Х. Замалеев и др. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – (готовится к изданию)

4. Основы гидравлики: учебник для сред. проф. образования / А. А. Гусев. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 218 с. (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО. (движение жидкости по трубопроводам и каналам и др. темы; курс с экзаменом и примерами решения задач)

4. Основы теплотехники: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. А. Круглов и др. – Санкт-Петербург: Лань, 2022.

5. Теплотехника. Практикум: учебное пособие для сред. проф. образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин ; под ред. В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 395 с. (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО.

6. Теплотехника: в 2 т. Т. 1.: Термодинамика. Теория теплообмена: учебник для сред. проф. образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин; под ред. В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 308 с. (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО. (теплопередача, теплообменные аппараты; курс с экзаменом)

7. Теплотехника: в 2 т. Т. 2.: Энергетическое использование теплоты: учебник для сред. проф. образования / В. Л. Ерофеев, А. С. Пряхин; под ред. В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 199 с. (Профессиональное образование). – Рекомендовано УМО СПО.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Калекин, В. С. Гидравлика и теплотехника: учебное пособие для вузов / В. С. Калекин, С. Н. Михайлец. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11738-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]

3.2.3. Дополнительные источники

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Физические свойства жидкостей и газов	Перечисление и объяснение физических свойств жидкостей и газов	Тестирование Фронтальный/письменный опрос
Законы гидростатики и гидродинамики	Правильная формулировка основных законов гидростатики и гидродинамики	Фронтальный/письменный опрос
Основные задачи и порядок гидравлического расчёта трубопроводов	Уверенное определение задач и знание порядка гидравлического расчёта трубопроводов	Фронтальный/письменный опрос
Виды, устройство и характеристики насосов и тягодутьевых машин	Понимание устройства и принципа работы насосов и тягодутьевых машин. Перечисление их видов и основных характеристик	Фронтальный/письменный опрос
Построить характеристики насосов и тягодутьевых машин	Выполнение практических занятий и лабораторных работ	

Приложение 7. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин

Приложение 7.1

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 Русский язык»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.01. Русский язык** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Павлова Ирина Адольфовна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 04	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. 	<p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7- 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания;</p>

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7- 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>	<p>обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>
--	---	---

	<p>справочниками в электронном формате;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении. 	
ОК 05.	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов).
ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику

	<p>соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - 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; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;</p> <p>сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	136
в т.ч. в форме практической подготовки	90
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	90
контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание дисциплин

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды ОК формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		16/10	
Тема 1.1.	Содержание	4	
Основные функции языка в современном обществе.	1. Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2	ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание	6	
Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.	1. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.	2	ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	1. Практическое занятие 2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.	2	ОК 05
	2. Практическое занятие 3. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике.	2	ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание	6	
	1. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.	2	ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 4. Принципы русской орфографии.	2	ОК 05
	2. Практическое занятие 5. Орфографические нормы.	2	ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		64/44	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание	6	
	1. Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 6. Орфография. Безударные гласные в корне слов.	2	ОК 04 ОК 05
	2. Практическое занятие 7. Проверяемые, непроверяемые и чередующиеся гласные в корне слов.	2	ОК 04 ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание	8	

Морфемика и словообразование	1. Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий	6	
	1. Практическое занятие 8. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 9. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь	2	ОК 04; ОК 05
	3. Практическое занятие 10. Правописание согласных после приставок.	2	ОК 04; ОК 05
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3.	Содержание	6	
Имя существительное как часть речи	1. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 11. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 12. Правописание сложных имен существительных.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4.	Содержание	6	

Имя прилагательное как часть речи	1. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 13. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 14. Правописание сложных имен прилагательных.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Содержание	8	
	1. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 15. Правописание числительных.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 16. Особенности склонения имен числительных.	2	ОК 04; ОК 05
	3. Практическое занятие 17. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Содержание	6	
	1. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	ОК 04; ОК 05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 18. Правописание местоимений.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 19. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7. Глагол как часть речи	Содержание	6	
	1. Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 20. Правописание окончаний и суффиксов глагола.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 21. Спряжение глаголов.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особая форма глагола	Содержание	6	
	1. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 22. Правописание суффиксов и окончаний причастий и деепричастий.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 23. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях.	2	ОК 04; ОК 05

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	Содержание	<i>12</i>	
	1. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 24. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных).	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 25. Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов.	2	ОК 04; ОК 05
	3. Практическое занятие 26. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи.	2	ОК 04; ОК 05
	4. Практическое занятие 27. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		34/22	
Тема 3.1.	Содержание	<i>12</i>	
	1. Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	

	1. Практическое занятие 28. Знаки препинания в простом предложении.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 29. Тире между подлежащим и сказуемым.	2	ОК 04; ОК 05
	3. Практическое занятие 30. Тире в неполном предложении.	2	ОК 04; ОК 05
	4. Практическое занятие 31. Синтаксический разбор простого предложения.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2.	Содержание	8	
Второстепенные члены предложения	1. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения	2	ОК 04; ОК 05
	2. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.	2	ОК 04; ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 32. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами, при оборотах с союзом КАК.	2	ОК 04; ОК 05
	2. Практическое занятие 33. Разряды вводных слов и предложений, Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях, при обращении.	2	ОК 04; ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3.	Содержание	14	
Сложное предложение	1. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	ОК 05; ОК 09

	2. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	ОК 05; ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие 34. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.	2	ОК 05; ОК 09
	2. Практическое занятие 35. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.	2	ОК 05; ОК 09
	3. Практическое занятие 36. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2	ОК 05; ОК 09
	4. Практическое занятие 37. Знаки препинания в предложениях с прямой речью.	2	ОК 05; ОК 09
	5. Практическое занятие 38. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2	ОК 05; ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		22/14	
Тема 4.1.	Содержание	6	
Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	1. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 39. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	2. Практическое занятие 40. Отраслевые терминологические словари	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2.	Содержание	6	

Коммуникативный аспект культуры речи	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 41. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	2. Практическое занятие 42. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Научный стиль	Содержание	6	
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 43. Использование терминологии в специальности.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	2. Практическое занятие 44. Совершенствование умений и навыков создания текстов по специальности.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Деловой стиль	Содержание	4	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
1. Практическое занятие 45. Виды документов в конкретной специальности	2	ОК 04; ОК 05;	

			ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (Экзамен)			
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный оборудованием: столы, стулья, шкафы;

техническими средствами обучения: _компьютер, проектор, доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Русский язык (базовый уровень), 10-11 классы: учебник / Л. М. Рыбченкова и др. – М.: Просвещение, 2021. – 287 с. – ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

2. Русский язык: учебник для СПО / Е. С. Антонова, Т. М. Воителева. - 7-е изд., стер. – М: ИЦ Академия, 2019 – 408 с. - (Проф. образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГБУ "ФИРО".

3. Русский язык: сборник упражнений: учебное пособие для СПО / Т. М. Воителева. – 4-е изд, стер. – М: ИЦ Академия, 2019 – 224 с. -(Проф. образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГБУ "ФИРО".

3.2.2. Электронные издания

1. Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15628-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520565>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовнонравственной 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; - сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); - обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не</p>	<p>Тестирование Устный и письменный опрос Практические занятия Сочинения/Эссе Диктанты</p>

<p>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;</p> <p>- сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>- сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом;</p> <p>формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические);</p> <p>совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма;</p> <p>сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p>	<p>сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
--	---	--

<p>-обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>- обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;</p>		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>-Совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>- совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Практические занятия Эссе/Сочинения Тестирование Конспекты Отзывы/Рецензии</p>

<p>переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, 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); - совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах.</p>		
<p>Личностные результаты воспитания</p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. Критерии и методы для личностных результатов не планируются</p>	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД. 02 Литература»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.02.** «Литература» разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Рябкова Наталья Васильевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью образовательного основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Метапредметные	Предметные
ОК 01	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно- нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимодействия произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;
ОК 02		

<p>ОК 03</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией</p> <ul style="list-style-type: none"> -владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию информации разных типов и форм представления. -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность нравственного сознания; -способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения; -осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;озданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. <p>Овладение универсальными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самоорганизация: -самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; - самостоятельно осуществлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; -давать оценку новым ситуациям; <p>Самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать прием рефлексии; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения; <p>Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -внутренней мотивации включающей стремление к достижению новой цели и успеху; -эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации; 	<p>сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> -уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения -понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения , а также элементов искусствоведения. -владеть умениями анализа интерпритации художественных произведений в единстве формы и содержания неоднозначности заложенных в нем в нем смыслов и наличия подтекстов. -владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов,
--------------	--	--

	<p>-социальных навыков , включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработке текстов в виде аннотаций, конспектов, тезисов, докладов, написание отзывов , сочинений (объем не менее 250 слов) -владеть умением редактирования и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка. -уметь работать с разными информационными источниками, использовать ресурсы традиционных библиотек. -сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;приобщение к отечественному и литературному наследию и через него; -способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; -осознавать художественные картины жизни, созданные автором;</p>
--	--	--

ОК 04		<p>-сформировать умение выразительно читать;</p> <p>-владеть умениями учебно-проектной деятельности, в том числе создание медиапроектов ;</p> <p>Владеть комплексны филологическим анализом художественного текста и осмысление роли теоретико-литературных понятий.</p> <p>-осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>-сформировать умения выразительно читать , в том числе и наизусть.</p>
ОК 05	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности, самоопределению.</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской деятельности;</p> <p>Совместная деятельность:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального , виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-Овладение универсальными действиями</p> <p>-принимать себя и других людей;</p> <p>-призвать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> <p>В области эстетического воспитания:</p> <p>В области эстетического воспитания:</p> <p>-эстетическое отношение к миру , включая эстетику быта , научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений.</p> <p>-способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов , ощущать эмоциональное воздействие искусства.</p> <p>-убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства , этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>-готовность к самовыражению в разных видах искусства , стремление проявлять качества творческой личности.</p>	<p>-сформировать умение выразительно читать,</p> <p>-владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений.</p> <p>-сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции;</p> <p>-понимать и осмыслить использование терминологического</p>

<p>ОК 06</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; -развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	<p>аппарата современного литературоведения</p> <ul style="list-style-type: none"> -\сформировать устойчивый интерес к чтению; -сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст;
<p>ОК 09</p>	<ul style="list-style-type: none"> -осознание обучающимися гражданской идентичности; -целенаправленное развитие внутренней позиции личности; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -осознание своих конституционных прав и обязанностей; -принятие традиционных национальных общечеловеческих гуманистических ценности; -готовность противостоять идеологии экстремизма , национализма, ксенофобии, дискриминации по национальным , религиозным. расовым, национальным признакам; <p>Готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении;</p> <ul style="list-style-type: none"> -умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма. уважения к своему народу; -ценностное отношение к государственным символам; -идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества; -способность использования межпредметных понятий в познавательной и социальной практике; -овладения навыками учебно-исследовательской , проектной и социальной деятельности <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<ul style="list-style-type: none"> -владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме. -сформировать представления о стилях художественной литературы разных эпох ; -сформировать представления об основных направлениях литературной критики, современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении.

	<p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none">-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности;-способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;-овладения видами деятельности по получению нового знания , его интерпретации , преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями;-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины /максимальная учебная нагрузка	172
в т.ч. в форме практической подготовки	104
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	104
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.
Раздел1.Человек и его время: классики первой половины 19 века и знакомые образы русской культуры		4/0	
Тема 1.1. А. С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание 1. Пушкинский биографический миф. Произведения А. С. Пушкина в других видах искусства. Пушкин и современность	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05. ОК 06, ОК 09.
	В том числе практических и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М.Ю. Лермонтова	Содержание	2	
	1.Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе практических и лабораторных работ		
Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины 19 века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		56/40	
Тема2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины 19в. И ее отражение в драмах А.Н. Островского.	Содержание	8	
	1.Особенности драматургии Островского. Историко-литературный контекст его творчества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 1. «Бесприданница». Главные герои произведения.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.
	2. Практическое занятие 2.Тема любви на страницах произведения.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09.
	3. Практическое занятие 3.Смерть Ларисы- осуждение бездушного мира.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09.
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема2.2. И. И. Обломов как вневременный тип и одна из граней национального характера.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 4. Работа с избранными эпизодами из романа. Составить «Портрет Обломова в интерьере»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09.
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3.	Содержание	10	
	1.«Отцы и дети» творческая история, смысл названия.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04,

Новый герой «отрицающий все», в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети»			OK05, OK06, OK09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 5. Спор о принципах. Конфликт двух поколений.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09.
	2. Практическое занятие 6. Образ Базарова.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09.
	3. Практическое занятие 7. Тема любви на страницах романа.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09.
4. Практическое занятие 8. Написание творческих работ по произведению «Отцы и дети»	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09.	
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Люди и реальность в сказках Салтыкова - Щедрина: русская жизнь в иносказаниях.	Содержание	4	
	1. Жизнь и творчество Салтыкова-Щедрина. Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 9. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, подготовка биографии писателя в виде ленты времени.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09.
Самостоятельная работа обучающихся.			

Тема 2.5. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»	Содержание	10	
	1. Роман «Преступление и наказание». История создания.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 10. Петербург Достоевского	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	2. Практическое занятие 11. Образ Раскольникова..	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	3. Практическое занятие 12. Униженные и оскорбленные в романе.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	4. Практическое занятие 13. Написание творческих работ по произведению «Преступление и наказание»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание»- творчестве Л. Н. Толстого.	Содержание	10	
	1. Роман-эпопея «Война и мир». История создания. истоки замысла. Мысль народная.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 14. Путь исканий П. Безухова и А. Болконского.	2	ОК01, ОК02, ОК03,

			ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	2. Практическое занятие 15. Образ Н. Ростовый.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	3. Практическое занятие 16. Роль народа и личности в истории. Образ Платона Каратаева.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	4. Практическое занятие 17. «Севастопольские рассказы». Написание рецензии на один из рассказов.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7.	Содержание	4	
Крестьянство как собирательный герой поэзии Н. А. Некрасова.	1. Художественное своеобразие лирики Н. Некрасова. Основные темы и идеи.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 18. Чтение и анализ стихотворений. Работа с инфоресурсами.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8.	Содержание	4	

Человек и мир в зеркале поэзии Ф. И. Тютчева и А. Фета	1. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева. Основные темы и художественное своеобразие лирики А. Фета.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 19. Анализ стихотворений. Подготовка литературно –музыкальной композиции на стихи поэтов.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А. П. Чехова.	Содержание	4	
	1. А. П. Чехов. Жизнь и творчество. Эволюция драматургии второй половины 19в.: от Островского к Чехову.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 20. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа 19-20в.в контексте социокультурных процессов эпохи.		32/16	
Тема3.1. Мотивы лирики и прозы И. Бунина.	Содержание	6	
	1. И.А. Бунин. Факты биографии. Первый русский писатель-лауреат Нобелевской премии по литературе. Философичность, психологизм, лиризм поэзии Бунина.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 21. «Чистый понедельник». Тема трагической любви в рассказах Бунина.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04,

			ОК05, ОК06, ОК09
	1. Практическое занятие 22. Рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.2. Традиции русской классики в творчестве А. Куприна	Содержание	6	
	1.А.Куприн.Сведения из биографии. Традиции русской классической литературы в прозе А. Куприна.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие 23. Рассказ «Гранатовый браслет» Своеобразие сюжета. Развитие темы «маленького человека» в рассказе.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	1.Практическое занятие 24. Трагическая история любви. «Суламифь», «Олеся»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.3. Русская литература на рубеже веков.	Содержание	4	
	1.Анализ и интерпритация информации из мемуарных и биографических источников.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 24. Создание мини-проектов (краткосрочные)	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.4. Герои М. Горького в поисках смысла жизни.	Содержание	4	
	1. М. Горький. Сведения из биографии. Актуализация и обобщение ранее изученного.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 25. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтические рассказы Горького.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.5. Серебряный век: общая характеристика и основные представители.	Содержание	4	
	1. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация направлений.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 26. Анализ стихотворений поэтов-символистов., поэтов-акмеистов, поэтов-футуристов.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.6. А. Блок. Лирика. «Двенадцать»	Содержание	4	
	1. А. Блок. Сведения из биографии. Лирика Блока –«трилогия очеловечивания»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 27. Поэма «Двенадцать» Проблематика, сюжет и композиция.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04,

			ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.7. Поэтическое новаторство В. Маковского	Содержание	2	
	1. В. Маяковский. Трагедия горлана-главаря. Поэтическое новаторство Маяковского.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема3.8. Драматизм судьбы поэта С. Есенина.	Содержание	2	
	1. С. Есенин. Основные сведения из биографии. Самобытность поэзии Есенина.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 28. Анализ стихотворении Есенина. Чувство Родины- основное в творчестве поэта. Исповедальность лирики.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений» :Русская литература 20-40-х годов 20 века.		18/8	
Тема 4.1. Исповедальность лирики М. Цветаевой.	Содержание	4	
	1. М.Цветаева.Сведения из биографии. Основные темы творчества.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 29. Анализ стихотворении Цветаевой. Исповедальность лирики Цветаевой. Необычность образа лирического героя.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09

	Самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 4.2. А. Платонов «Усомнившийся Макар»	Содержание	2	
	1. А. Платонов. Сведения из биографии. Повесть как акт гражданского мужества писателя.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Вечные темы в поэзии А. Ахматова.	Содержание	4	
	1. А. Ахматова. Сведения из биографии. Основные темы лирики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 30. Поэма «Реквием». Трагический пафос произведения. Жанр и композиция произведения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. «Изгнанник, избранник»: М. Булгаков.	Содержание	4	
	1. М. Булгаков. Сведения из биографии. Основные этапы творчества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 31. «Мастер и Маргарита». Жанр и композиция произведения. Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5.	Содержание	4	

М. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	1. М.Шолохов.Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 32. Роман-эпопея «Тихий Дон». История создания .Проблема гуманизма в произведении.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-середины 50годов 20 века		8/4	
Тема 5.1. «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак	Содержание	4	
	1.Б.Пастернак.Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 33. Анализ стихов Б. Пастернака .Выявление основных мотивов.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема5.2. Исповедальность лирики А. Твардовского.	Содержание	4	
	1.А. Твардовский. Сведения из биографии. Мотив служения народу.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 34. Анализ стихов поэта. Темы войны, родного края.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6.» Человек и человечность» :Основные явления литературной жизни России конца 50-80г.20 века.		20/14	
Тема 6.1. Тема Вов в литературе.	Содержание	8	
	1.Поэзия и драматургия Вов. Писатели о войне В. Быков, В. Астафьев, А. Фадеев	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 35. Повесть «Сотников». Сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	2. Практическое занятие 36. Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка»	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК06, ОК09
	3. Практическое занятие 37. «Молодая гвардия». Нравственный выбор между долгом и жизнью.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй половины 20 века.	Содержание	6	
	1. А. Солженицын. Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 38. А. Солженицын «Один день Ивана Денисовича». История создания повести. Черты национального характера в образе Шухова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

			ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Практическое занятие 39. А. Солженицын «Матренин двор». Анализ произведения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Тема 6.3. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины 20 века.	Содержание	6	
	1. Валентин Распутин. Жизнь и творчество. В. Шукшин. Сведения из биографии.	2	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК0 4, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 40. Повесть «Прощание с Матерой». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Чтение и анализ фрагментов.	2	ОК 01, ОК0 2, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Практическое занятие 41. Анализ рассказов В. Шукшина. Речевая характеристика героев. Открытый финал шукшинских произведений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: Литература середины 1960 до начала 21 века.		8/4	
Тема 7.1. Лирика: проблемы и образы.	Содержание	4	
	1. Развитие традиционных тем русской лирики. Тема творчества, любви, войны, единство человека и природы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	1. Практическое занятие 42. И. Бродский. Культурно-исторический контекст поэзии Бродского. Философские темы лирики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема7.2. Драматургия: традиции и новаторство	Содержание	4	
	1.А.Вампилов. «Провинциальные анекдоты». Распад нравственного сознания как распад общества.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 43. Драматизация: разыгрывание одной из пьес Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Гоголевские традиции в пьесе.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся.		
Раздел 8.Зарубежная литература 20 века.		6/2	
Тема8.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена.	Содержание	6	
	1. Рей Бредбери. Научно-фантастический рассказы. Особенности жанра «фантастический рассказ». Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	2. Э. Хемингуэй Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 44. Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение, анализ стихотворений.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
Самостоятельная работа обучающихся			

Раздел 9. Чтение. «Опыт литераторов бесценен»		16/16	
Тема 9.1. «Опыт литераторов бесценен»	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 45. Создание проектов по произведениям «Первый полет», цирковые рассказы Куприна.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.2. Написание резюме	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 46. Правила написания резюме. Структура резюме. Резюме действительное и проектное.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.3. Поэтические строки о людях разных профессий.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 47. Создание развернутого высказывания по произведениям Д. Самойлова, А. Кушнера.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.4. «Вроде просто найти и расставить слова»	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 48. Участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составить сборник стихов поэтов Серебряного века. Написание аннотации к сборнику.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.5. «О люди! Люди с номерами»	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	1. Практическое занятие 49. Чтение и анализ эпизодов , просмотр фрагментов экранизации повести, участие в обсуждении, написании сочинения.(по произведению А. Солженицына «Один день Ивана Денисовича)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК0 4, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.6. «Говори, говори» диалог как средство характеристики человека.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 50. Чтение и анализ диалогов по рассказам В. Шукшина.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК0 4, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.7. «Видеть красоту или созидать красоту?»	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 51. Анализ избранных эпизодов, чтение по ролям. Словарная работа. Написание эссе по произведениям В. Шукшина.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК0 4, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.8. «Прогресс-это форма человеческого существования»	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 52. Подготовка и участие в дискуссии «Как НТР влияет на человечество?»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК0 4, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 10.Взаимосвязь и взаимовлияние литератур мира.		2/0	
Тема10.1. Взаимосвязь и взаимовлияние литератур мира.	Содержание	2	
	1. К.Ш. Кулиев-балкарский поэт и прозаик. Чтение и анализ произведений поэта.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК0 4,

			ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация Экзамен		12	
Всего:		184	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Русского языка» оснащенный оборудованием: комплект учебной мебели, таблицы. Технические средства обучения: компьютер, мультимедиа.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Курдюмова Т.Ф. Литература (базовый уровень), 11 кл., в 2 ч. Ч.1: учебник-8-е изд., стер-М.: Дрофа, 2021.-253 с.-ФП учебников от 20.05.2020. Приказ №254.

2. Курдюмова Т.Ф. Литература (базовый уровень), 11 кл., в 2 ч. Ч.2: учебник-8-е изд., стер-М.: Дрофа, 2021.-253 с.-ФП учебников от 20.05.2020. Приказ №254.

3. Лебедев Ю.В. Литература (в 2-х частях), 10 кл.: учебник: АО издательство «Просвещение».

3.2.2. Электронные издания

1. Красовский, В. Е. Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517792>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>-осознание причастности к отечественным традициям и исторической приемственности поколений;</p> <p>-осознание взаимосвязи между языковым, литературным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>-знание содержания, понимания ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы;</p> <p>-осознание художественной картины жизни;</p> <p>-знание и понимание ключевых проблем, осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	<p>.Тестовые задания, устный опрос.</p>

	<p>задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>-владение умениями анализа и интерпритации художественных произведений в единстве формы и содержания;</p> <p>-уметь выявлять в произведениях образы. темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных, устных и письменных высказываниях ;</p> <p>--умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы с художественными интерпритациями в других видах искусства;</p> <p>-умение работать с разными видами источников , в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек;</p> <p>-умениями владения учебной проектно-исследовательской деятельности.</p> <p>-уметь владеть современными читательскими практиками.</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Практические занятия.</p>
<p><i>Личностные результаты воспитания</i></p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. <i>Критерии и методы для личностных результатов не планируются</i></p>	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.03 Математика»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.03 Математика** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Глебова Татьяна Дмитриевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.03 Математика» является обязательной частью углубленного уровня общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Метапредметные	Предметные
ОК 01	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<ul style="list-style-type: none"> -владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; -уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; -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. -уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; -уметь использовать

	<p>-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>-способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	<p>теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>-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;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая);</p> <p>-уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>-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</p>
--	---	---

		<p>геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи;</p> <p>-составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера.</p>
<p>OK 02</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>- работа с информацией:</p> <p>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой</p>	<p>-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;</p> <p>-выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- 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;</p> <p>-уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с</p>

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>-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;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры;</p> <p>-уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре;</p> <p>-уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.</p>
ОК 03	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- 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;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p>	<p>-уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- 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;</p> <p>умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с</p>

	<p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>-внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве;</p> <p>-уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь 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.</p>
--	---	---

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	216
в т.ч. в форме практической подготовки	150
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	150
контрольная работа	22
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Повторение	курса математики основной школы	10/10	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и преобразования.	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1.Практическое занятие 1. Цели и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и преобразования. Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2	ОК 01
Тема 1.2 Геометрия на плоскости.	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1.Практическое занятие 2. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур, решение практико-ориентированных задач по данной теме. Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2	ОК 01 ОК 03
Тема 1.3 Процентные вычисления.	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1.Практическое занятие 3. Решение задач на вычисление простых и сложных процентов разными способами.	2 2 2	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Уравнения и неравенства. Системы уравнений.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 4. Решение линейных, квадратных, дробно-линейных уравнений и неравенств Решение систем линейных уравнений и систем линейных неравенств различными способами.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Входной контроль.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 5. Контрольная работа 1 по разделу 1.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве		20/12	
Тема 2.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей.	Содержание	4	
	1.Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	22222222222222 22222222222222 2222222222 22 22222222222222 2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 6. Решение задач на применение признака параллельных прямых, признака и свойства скрещивающихся прямых.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2	Содержание	6	

Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	1.Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие 7. Решение задач на применение признака параллельности прямой и плоскости.	2	ОК 01
	2.Практическое занятие 8. Решение задач на применение признака параллельности плоскостей. Построение сечений в параллелепипеде.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3	Содержание	4	
Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей.	1.Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 9. Решение задач на применение признака перпендикулярности прямой и плоскости, признака перпендикулярности плоскостей.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4	Содержание	4	
Теорема о трех перпендикулярах.	1.Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.	2	ОК 01 ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 10. Решение задач на применение теоремы о трех перпендикулярах, определение угла между прямой и плоскостью, угла между плоскостями.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 11. Контрольная работа 2 по разделу 2.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Координаты и векторы		12/8	
Тема 3.1 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Содержание	4	
	1.Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 12. Решение задач в координатах.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2	Содержание	6	

Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Координатная плоскость.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 13. Решение задач по темам: сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число, разложение вектора по трем некопланарным векторам.	2	ОК 01
	2. Практическое занятие 14. Решение задач на нахождение координат вектора, расстояния между точками, координат середины отрезка, скалярного произведения векторов, угла между векторами, угла между прямой и плоскостью, угла между плоскостями.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Решение задач. Координаты вектора.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 15. Контрольная работа 3 по разделу 3.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.		30/22	
Тема 4.1	Содержание	4	

Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла.	1.Содержание учебного материала 1.Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 16. Решение задач на построение углов поворота вокруг начала координат. Решение задач на свойства тригонометрических функций. Нахождение значений тригонометрических функций по значению одной из них.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 17. Решение задач на применение тригонометрических тождеств и формул приведения.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла.	Содержание	4	
	1.Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 18. Решение задач на преобразование тригонометрических выражений.	2	ОК 01

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4 Функции, их свойства. Способы задания функций.	Содержание	2	
	1. Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5 Тригонометрические функции, их свойства и графики. Преобразование графиков тригонометрических функций.	Содержание	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 19. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	ОК 01
	2. Практическое занятие 20. Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.6 Описание производственных процессов с помощью графиков функций.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 21. Применение свойств тригонометрических функций при решении профессиональных задач.	2	ОК 01 ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.7 Обратные тригонометрические функции.	Содержание	2	
	1. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	6	

Тема 4.8 Тригонометрические уравнения и неравенства.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1.Практическое занятие 22. Решение простейших тригонометрических уравнений.	2	ОК 01
	2.Практическое занятие 23. Решение тригонометрических уравнений основных типов: уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	2	ОК 01
	3.Практическое занятие 24. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.9 Системы тригонометрических уравнений.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 25. Решение систем тригонометрических уравнений.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.10 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 26. Контрольная работа 4 по разделу 4.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Производная функции, ее применение.		30/22	
Тема 5.1	Содержание	4	

Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования.	1.Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 27. Вычисление пределов последовательностей. Вычисление пределов функций. Решение задач на вычисление производной с помощью алгоритма.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2 Производные суммы, разности, произведения, частного.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 28 Вычисление производных с помощью формул и правил.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 29. Вычисление производной сложной функции. Вычисление производной тригонометрических функций.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4	Содержание	4	

Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов.	1. Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 30. Решение неравенств методом интервалов.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.5 Геометрический и физический смысл производной.	Содержание	4	
	1. Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 31. Решение задач на составление касательной к графику функции $y=f(x)$.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 32. Физический смысл производной в профессиональных задачах.	2	ОК 01 ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Профессионально- ориентированное содержание	4	

Тема 5.7 Монотонность функции. Точки экстремума.	1. Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 33. Решение прикладных задач на составление анализа затрат на техническое обслуживание оборудования.	2	ПК 1.1 ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.8 Исследование функций и построение графиков.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 34. Исследование функций и построение графиков с помощью производной.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.9 Наибольшее и наименьшее значения функции.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 35. Решение задач на нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.10 Нахождение	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

оптимального результата с помощью производной в практических задачах.	1.Практическое занятие 36. Решение прикладных задач на расчет требуемой мощности двигателя привода..	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.11 Решение задач. Производная функции,ее применение.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 37. Контрольная работа 5 по разделу 5.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Многогранники и тела вращения		30/18	
Тема 6.1 Вершины, ребра, грани многогранника. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы.	Содержание	2	
	1.Понятие многогранника. Его элементы, вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники. Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная	Содержание	4	
	1.Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 38. Решение задач на построение сечений прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды.	2	ОК 01

пирамида. Усеченная пирамида.	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.3 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды.	Содержание	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие 39. Решение задач на вычисление площади боковой и полной поверхности призмы	2	ОК 01 ОК 01
	2.Практическое занятие 40. Решение задач на вычисление площади боковой и полной поверхности пирамиды.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.4 Симметрия в кубе, параллелепипеде. призме, пирамиде. Примеры симметрий в профессии. Правильные многогранники, их свойства.	Содержание	4	
	1.Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту. Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 41. Решение задач на вычисление элементов. площади боковой и полной поверхности правильных многогранников. Примеры симметрий в профессии.	2	ОК 01 ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	4	

Тема 6.5 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра. Конус, его составляющие. Сечение конуса. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса.	1. Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса.	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 42. Решение задач на вычисление элементов цилиндра, конуса, усеченного конуса. Построение сечений.	2	OK 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.6 Шар и сфера, их сечения	Содержание	4	
	1. Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы.	2	OK 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа 43. Решение задач на вычисление элементов шара, частей шара. Построение сечений.	2	OK 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.7 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Объемы и площади	Содержание	4	
	1. Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел.	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

поверхностей тел.	1.Практическое занятие 44. Решение задач на вычисление объемов и площадей поверхностей многогранников. Решение задач на вычисление объемов и площадей поверхностей тел вращения.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.8 Комбинации многогранников и тел вращения. Геометрические комбинации на практике. Решение задач.	Содержание	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие 45.Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах.	2	ОК 01 ОК 03
	2.Практическое занятие 46. Контрольная работа 6 по разделу 6.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Первообразная функции, ее применение		14/10	
Тема 7.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Неопределенный интеграл.	Содержание	6	
	1.Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла, первообразной для функции $y=f(x)$. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правил вычисления первообразных. Понятие неопределенного интеграла.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие 47. Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Вычислении первообразных с помощью таблицы и правил.	2	ОК 01

	2.Практическое занятие 48. Вычисление неопределенного интеграла.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2	Содержание	4	
Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница.	1.Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определенного интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 49. Решение задач на геометрический и физический смысл определенного интеграла. Вычисление определенного интеграла по Формуле Ньютона-Лейбница	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.3	Содержание	4	
Определенный интеграл в жизни.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Практическое занятие 50. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.	2	ОК 01
	2.Практическое занятие 51. Контрольная работа 7 по разделу 7.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 8. Степени и корни. Степенная функция.		10/6	

Тема 8.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени.	Содержание	4	
	1. Понятие корня n-ой из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Степенные функции, их свойства и графики.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 52. Преобразование иррациональных выражений	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями.	Содержание	6	
	1. Понятие степени с любым рациональным показателем. Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения.		ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 53. Решение иррациональных уравнений и неравенств.	2	ОК 01
	2. Практическое занятие 54. Контрольная работа 8 по разделу 8.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 9. Показательная функция.		12/10	
Тема 9.1 Показательная функция, ее свойства.	Содержание	2	
	1. Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 9.2 Решение показательных уравнений и неравенств. Системы показательных уравнений.	Содержание	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1.Практическое занятие 55. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной.	2	ОК 01
	2.Практическое занятие 56. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом.	2	ОК 01
	3.Практическое занятие 57. Решение показательных неравенств.	2	ОК 01
	4.Практическое занятие 58. Решение систем показательных уравнений.	2	ОК 01
	5.Практическое занятие 59. Контрольная работа 9 по разделу 9.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 10. Логарифмы. Логарифмическая функция.		20/14	
Тема 10.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e . Свойства логарифмов.	Содержание	4	
	1.Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e . Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 60. Вычисление логарифмов. Свойства логарифмов.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 10.2	Содержание	8	

Логарифмическая функция, ее свойства. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	1. Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 61. Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений.	2	ОК 01
	2. Практическое занятие 62. Решение логарифмических уравнений основными методами.	2	ОК 01
	3. Практическое занятие 63. Решение логарифмических неравенств.	2	ОК 01
Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 10.3 Системы логарифмических уравнений. Логарифмы в природе и технике.	Содержание	8	
	1. Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств. Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 64. Решение систем логарифмических уравнений.	2	ОК 01
	2. Практическое занятие 65. Применение логарифма.	2	ОК 01
	3. Практическое занятие 66. Контрольная работа 10 по разделу 10.	2	ОК 01
Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.		16/6	

Тема 11.1 Основные понятия комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.	Содержание	2	
	1.Перестановки, размещения, сочетания. Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 11.2 Вероятность в профессиональных задачах.	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	1.Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 67. Решение практических задач на определение статьи затрат на ремонт или замену деталей (технологического) оборудования и оценка ее вероятности.	2	ПК 1.1 ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 11.3 Дискретная случайная величина., закон ее распределения. Задачи математической статистики.	Содержание	2	
	1.Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики. Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных.	2	ОК 01 ОК 02

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 11.4 Составление таблиц и диаграмм на практике.	Содержание	4	
	1.Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 68. Составление таблиц и диаграмм при решении практических задач.	2	OK 01 OK 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 11.5 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.	Содержание	4	
	1.Решение задач по математической статистике и теории вероятностей.	2	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 69. Контрольная работа 11 по разделу 11	2	OK 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 12. Уравнения и неравенства		12/12	
Тема 12.1 Равносильность уравнений и неравенств.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 70. Решение уравнений и неравенств основными методами.	2	OK 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12.2 Графический метод решения уравнений и неравенств.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 71. Решение уравнений и неравенств графическим методом.	2	OK 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2	

Тема 12.3 Уравнения и неравенства с модулем.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 72. Решение уравнений и неравенств с модулем.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12.4 Уравнения и неравенства с параметрами.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 73. Решение простейших уравнений и неравенств с параметром.	2	ОК 01
Тема 12.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 74. Решение текстовых задач профессионального содержания.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 12.6 Решение задач. Уравнения и неравенства.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 75. Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и параметром.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего:		228	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; информационные стенды; комплект чертежных инструментов для черчения на доске; модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и техническими средствами обучения: мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по математике, создают презентации, видеоматериалы, компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор, экран, затемнение, точка доступа в интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Математика:** алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень), 10-11 кл. В 2 ч. Ч. 1: учебник / А. Г. Мордкович, П. В. Семенов. – 9-е изд. стер. – М.: Мнемозина, 2020. – 448 с. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

2. **Математика:** алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень), 10-11 кл. В 2 ч. Ч. 2: задачник / А. Г. Мордкович и др.; под ред. А. Г. Мордковича – 9-е изд. стер. – М.: Мнемозина, 2020. – 271 с. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

3. **Математика:** алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углублённый уровни), 10-11 классы: учебник / Л. С. Атанасян и др. – М.: Просвещение, 2021. – 287 с. – (МГУ – школе). - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

4. **Математика:** учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – 8-е изд., стер. – М. : ИЦ «Академия», 2021. – 256 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). – Рекомендовано ФГБУ "ФИРО".

5. **Математика:** алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков. – 4-е изд., стер. – М. : ИЦ «Академия», 2017. – 416 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). – Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

6. **Математика** для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Гусев, С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина. – 5-е изд., стер. – М. : ИЦ «Академия», 2020. – 416 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). – Рекомендовано ФГБУ "ФИРО".

3.2.2. Электронные издания

1. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних Математика. Практикум: учебное пособие / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. – Москва: Юрайт, 2023 – 285 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03146-1. – Текст: электронный // Юрайт: образовательная платформа: [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512207>.

2. Григорьев, В. П. Математика: учебник / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020 – 367, [1] с.: ил., табл. – (Профессиональное образование) (ТОП 50). – ISBN 978-5-4468-9418-5. – Текст электронный // Издательский центр «Академия»: [сайт]. – URL: <https://academia-library.ru/catalogue/480304>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: -представления о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; - представления о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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 дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	<p>Проведение устных опросов, тестирования, письменных контрольных работ. Результаты выполнения заданий на практических занятиях.</p>

	<p>задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>Умения:</p> <p>-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>-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.</p> <p>-уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами;</p> <p>-уметь использовать теоретико-множественный</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям; Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p> <p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ. Результаты выполнения самостоятельной работы по темам программы</p>

<p>аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;</p> <p>-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;</p> <p>-уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая);</p> <p>-уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>-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</p>		
--	--	--

<p>связанные с ними практические задачи;</p> <p>-составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера.</p>		
<p>Личностные результаты воспитания</p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. <i>Критерии и методы для личностных результатов не планируются</i></p>	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Иностранный язык»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.04 Иностранный язык** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Гун Ольга Ивановна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - Готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - Интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<ul style="list-style-type: none"> - Владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор специальности. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет- безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - 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

	<p>-Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>-Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>-Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>-Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных</p> <p>- Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	<p>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;</p> <p>-Аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной интересующей запрашиваемой информации;</p> <p>-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 не сплошные 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;</p> <p>-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,</p>
--	--	--

		<p>прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов</p> <p>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмика- интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>- 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;</p> <p>-Знать 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;</p> <p>-Владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц,</p>
--	--	---

		<p>освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>- Владеть 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;</p> <p>- владеть 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;</p> <p>- Владеть 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;</p> <p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные</p>
--	--	--

		<p>языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-иметь опыт 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;</p> <p>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.</p>
ОК 02	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения</p>	<p>-владеть 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;</p> <p>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств</p>

	<p>информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>Использовать различные приемы переработки информации: при говорении-переспрос; при говорении и письме</p> <ul style="list-style-type: none"> - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании -языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно- исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно - коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно - телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно - справочные системы в электронной форме.
ОК 04	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) Совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план 	<ul style="list-style-type: none"> -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

	<p>действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт 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;</p> <p>-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.</p>
ОК 09	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>-Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>-Совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- Осознание ценности научной деятельности готовность осуществлять проектную и исследовательскую</p>	<p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p>-владеть 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;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в</p>

	<p>деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно - исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>-Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>-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;</p> <p>-формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>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.</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	64
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	48
контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.Иностранный язык для общих целей		62/48	
Входное тестирование	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 1. Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося. Лексико-грамматический тест Устное собеседование	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание	8	
	Лексический материал: национальности, специальности, числительные, члены семьи, внешность человека, личностные качества человека. Грамматика: глаголы to be , to have, to do (их значение как смысловых глаголов и функции как вспомогательных) .Простое настоящее время. Степени сравнения прилагательных, числительные, правила чтения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 2.Приветствие,прощание,представление себя и других людей	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Практическое занятие 3.Отношение поколений в семье.	2	ОК 01 ОК 02
3. Практическое занятие 4. Описание внешности и характера человека.	2	ОК 01 ОК 02	

			OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Молодежь в современном обществе. Досуг, увлечения и интересы.	Содержание	6	
	Лексический материал, наречия, степени сравнения наречий. Love, like, enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени. Предлоги времени, простое настоящее время, простое продолжительное время, (их образование и функции). Глагол с инфинитивом, сослагательное наклонение	2	OK 01 OK 02 OK 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 5. Рабочий день студента.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	2. Практическое занятие 6. Досуг. Хобби. Активный отдых.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности.	Содержание	6	
	Лексический материал: здания, комнаты, обстановка, техника и оборудование, условия жизни, места в городе. Грамматика: оборот there is/ are, неопределенные местоимения, предлоги направления, модальные глаголы в этикетных формулах, Специальные глаголы, вопросительные предложения, наречия, обозначающие направления.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 7. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	2. Практическое занятие 8. Описание техникума (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранных языков.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4	Содержание	6	

Покупки: одежда, обувь, продукты питания.	Лексический материал: виды магазинов и отделы в магазине, товары, одежда Грамматика: исчисляемые и неисчисляемые существительные, употребление артиклей, арифметические действия и вычисления.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 9. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Практическое занятие 10. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5	Содержание	8	
Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Лексический материал: части тела, правильное питание, название видов спорта, симптомы и болезни, здоровое питание. Грамматика: образование множественного числа, простое прошедшее время, конструкция used to+Infinitive.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 11. Физическая культура и спорт.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Практическое занятие 12. Еда полезная и вредная.	2	ОК 01 ОК 02
	3. Практическое занятие 13. Здоровый образ жизни.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6	Содержание	8	
Туризм. Виды отдыха.	Лексика: виды путешествий, виды транспорта. Грамматика: инфинитив и его формы, неопределенные местоимения, образование степеней сравнения наречий.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 14. Виды путешествий. Путешествия в англо-говорящие страны.	2	ОК 01 ОК 02

	2. Практическое занятие 15. Путешествия по своей стране.	2	ОК 01 ОК 02
	3. Практическое занятие 16. Путешествия на поезде и на самолете.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7	Содержание	8	
Страны изучаемого языка. Экономико-географическое положение, климат, достопримечательности.	Лексика: государственное устройство, погода и климат, экономика стран, достопримечательности. Грамматика: артикли с географическими названиями, прошедшее законченное время, действительный и страдательный залог.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 17. Экономико – географическое положение Великобритании.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Практическое занятие 18. Экономико – географическое положение, климат США.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	3. Практическое занятие 19. Достопримечательности англо – говорящих стран.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8	Содержание	10	
Россия.	Лексика: государственное устройство, погода и климат, экономика России, достопримечательности, политическое устройство. Грамматика: простое завершённое время в действительном и страдательном залоге.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 20. Географическое положение, климат, население.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	2. Практическое занятие 21. Национальные символы России. Политическое и экономическое устройство.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	3. Практическое занятие 22. Москва –столица России. Достопримечательности Москвы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	4. Практическое занятие 23. Традиции народов России.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием: доска классная, столы для учащихся, стол для учителя, стулья, экран.

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор.

Инструктивно – техническая документация: комплекты тестовых заданий, комплекты заданий для проведения лабораторных работ и практических занятий, комплект контрольно – измерительных материалов по промежуточной аттестации

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. **Английский язык** (базовый уровень), 10 кл.: учебник / О. В. Афанасьева и др. – 2-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2021. – 253 с. – (Rainbow English). - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

2. **Английский язык** (базовый уровень), 11 кл.: учебник / О. В. Афанасьева и др. – 2-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2021. – 205 с. – (Rainbow English). - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

3. **Planet of English:** учебник английского языка для учреждений СПО /Г. Т. Безкоровайная и др. – 9-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия», 2021. – 256 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). – Рекомендовано ФГБУ «ФИРО».

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (b2) : учебник и практикум для СПО / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 294 с. [Электронный ресурс]

2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для СПО / Р. И. Куряева. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. [Электронный ресурс]

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие для СПО / Р. И. Куряева. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. [Электронный ресурс]

4. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учеб. пособие для СПО / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. [Электронный ресурс]

5. Рачков, М. Ю. Английский язык для изучающих автоматизацию (B1-B2) : учеб. пособие для СПО / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 196 с. [Электронный ресурс]

3.2.3. Дополнительные источники

4. <http://www.englishonline.co.uk> - ресурсы для изучения английского языка;

5. <http://www.eslcafe.com> - портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг;

6. <http://professional.ru> - сообщество "Профессионалы";

7. www.openclass.ru/ - сообщество "Открытый класс";

8. <http://click.email.livemocha.com> - обучающий сайт Livemocha;

9. www.angloforum.ru - специализированный Англофорум;

10. www.angloforum.ru/forum/6 - форум "Лексика";
11. www.angloforum.ru/forum/16/ - форум "Аудирование";

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор специальности. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:</p> <p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</p> <p> 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</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p>	<p>Тестирование, аудирование, чтение, Устный опрос</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Дифференцированный зачет .</p>

<p>тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - 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; - 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; - овладение навыками распознавания и 	<p>«Неудовлетворительно»</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
--	---	--

<p>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;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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;</p> <p>- 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 -</p>		
--	--	--

<p>описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- 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.</p>		
<p>- 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;</p> <p>- 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;</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>- развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p>		
<p><i>Личностные результаты воспитания</i></p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. <i>Критерии и методы для личностных результатов не планируются</i></p>	

Приложение 7.5

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.05 Информатика»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.05. Информатика** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

– Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Петрова Юлия Николаевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01.	<p>базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>различных профессиональных сферах</p>
<p>ОК 02.</p>	<p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, 	<ul style="list-style-type: none"> - 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»; владение 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; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для

	<p>ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>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;</p> <p>- 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,</p>
--	--	---

		<p>ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; 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,</p>
--	--	---

		<p>наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- 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</p>
--	--	--

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	90
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	46
контрольная работа	2
самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		20/10	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Содержание	2	
	1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы.	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа		
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	Содержание	6	
	1. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 1 «Измерение информации на основе алфавитного подхода»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 2 «Измерение информации на основе вероятностного подхода»	2	ОК 02
Самостоятельная работа			

Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание	2	
	1. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа		
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления	Содержание	6	
	1. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	OK 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 3 «Представление информации в различных системах счисления»	2	OK 02
	2. Практическое занятие 4. ««Дискретное (цифровое) представление текстовой информации»	2	OK 02
	Самостоятельная работа		
Тема 1.5 Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание	4	
	1. Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	OK 01 OK 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 5 «Разграничение прав доступа в сети».	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		28/20	
Тема 2.1	Содержание	8	
Обработка информации в текстовых процессорах	1.Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 6. «Ввод текста и форматирование символов»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 7. «Оформление абзацев текста»	2	ОК 02
	3. Практическое занятие 8. «Создание и форматирование таблиц»	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Тема 2.2	Содержание	6	
Компьютерная графика и мультимедиа	1.Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 9. Растровый графический редактор Gimp и Inkscape «Создание простейших рисунков»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 10.«Создание видео-презентации своей профессии/специальности с помощью программы Movavi»	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Тема 2.3	Содержание	6	
Представление профессиональной информации в виде презентаций	1.Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	ОК 02 ПК 4.3.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	3. Практическое занятие 11. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации»	2	ОК 02 ПК 4.3.

	4. Практическое занятие 12.« Композиция объектов презентации»	2	ОК 02 ПК 4.3.
	Самостоятельная работа		
Тема 2.4 Гипертекстовое представление информации	Содержание	8	
	1. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 13. «Текстовые web-страницы»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 14. «Вставка изображений в web-документ»	2	ОК 02
	3. Практическое занятие 15. «Гиперссылки на web-странице»	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Раздел 3. Информационное моделирование		30/18	
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание	2	
	1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа		
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Содержание	2	
	1. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа		
Тема 3.3 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание	6	
	1.Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 16. Синтаксис программы	2	ОК 02

	2. Практическое занятие 17. Семантика программы	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Тема 3.4 Базы данных как модель предметной области	Содержание	6	
	1. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 18. «Организация базы данных. Заполнение полей БД»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 19. «Формирование запросов для поиска и сортировки данных»	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Тема 3.5 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание	6	
	1. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 20. «Организация расчетов в табличном процессоре»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 21. «Относительная и абсолютная адресация»	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Тема 3.6 Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание	8	
	1. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 22. «Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 23. «Реализация математических моделей в электронных таблицах»	2	ОК 02

	3. Практическое занятие 24. Контрольная работа по разделу №3 «Информационное моделирование».	2	ОК 02
	Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация экзамен		12	
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Информатики и информационных технологий*», оснащенный оборудованием:

- Посадочные места по количеству обучающихся, техническими средствами обучения:
- Персональные компьютеры (рабочее место обучающегося – минимум 10),
- Персональный компьютер (рабочее место преподавателя),
- Принтер, Сканер,
- Мультимедийный проектор,
- Интерактивная доска или мультимедийный экран,
- Локальная сеть,
- Подключение к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Цветкова, Л.С. Великович. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020— 352 с.
2. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.;

3.2.2. Электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/ М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>1) владение 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"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности,</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые</p>	<p>Тестирование, устный опрос.</p>

<p>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;</p> <p>5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>б) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>7) владение 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;</p>	<p>умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование: «5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества; «4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества; «3» - если верные ответы составляют от 60% до 75%; «2» - если верные ответы составляют менее 60%.</p>	
<p>1) умение 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</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям; Адекватность, оптимальность выбора способов действий,</p>	<p>Практическое занятие</p>

<p>уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>2. умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>3. умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение</p>	<p>методов, техник, последовательностей действий и т.д.; Точность оценки; Соответствие требованиям инструкций; Рациональность действий и т.д.</p>	
--	---	--

<p>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);</p> <p>4. умение 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;</p> <p>5. умение 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.</p>		
<p><i>Личностные результаты воспитания</i></p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. <i>Критерии и методы для личностных результатов не планируются</i></p>	

Приложение 7.6

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.06 Физика»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.06. Физика** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Пярькова Анна Витальевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Физика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.06. Физика» является обязательной частью обязательного общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: ООД.06 Физика

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления 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; - сформировать 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

	<p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>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;</p> <p>- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью);</p> <p>- владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>- владеть 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</p>
--	--	---

		<p>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.</p>
ОК 02	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 	<p>-уметь 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.</p>

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать

	<p>коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;</p>
ОК 07.	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми

	<p>характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике. 	<p>приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.</p>
--	---	--

:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	132
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	70
лабораторные работы	38
практические занятия	
контрольная работа	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение		4/2	
Физика и методы научного познания	Содержание	4	
	1. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 1.Определение плотности вещества	2	ОК 01 ОК 04
Раздел 1. Механика		16/4	
Тема 1.1 Основы кинематики.	Содержание	4	
	1. Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела..	4	ОК 01 ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Основы динамики.	Содержание	8	
	1. Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Лабораторная работа 2. Определение жесткости пружины динамометра	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2.Лабораторная работа 3 Определение коэффициента трения	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике.	Содержание	4	
	1. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		18/6	
Тема 2.1	Содержание	6	
Основы молекулярно-кинетической теории	1. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Термодинамика газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа.	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа 4. Изучение одного из изопроцессов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание	4	
	1. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	8	

Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.	1. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Лабораторная работа 5 Определение влажности воздуха.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2.Контрольная работа 1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Электродинамика		32/16	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание	6	
	1. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

	Соединение конденсаторов в батарею Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа 6. Определение электрической емкости конденсаторов	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Законы постоянного тока.	Содержание	14	
	1. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Киргофа для узла. Соединение источников энергии в батарею.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Лабораторная работа 7 Определение удельного сопротивления металла	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2. Лабораторная работа 8 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	3.Лабораторная работа 9 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников	2	ОК 01 ОК 02

			ОК 04 ОК 07
	4.Лабораторная работа 10 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	5.Контрольная работа 2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах..	Содержание	2	
	1. Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание	4	
	1. Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Содержание	6	
	1. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Лабораторная работа 11 Изучение явления электромагнитной индукции	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	2.Контрольная работа 3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Колебания и волны		14/6	
Тема 4.1. Механические колебания и волны.	Содержание	6	
	1. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	1.Лабораторная работа 12 Определение периода колебаний математического маятника	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны.	Содержание	8	
	1.Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1.Лабораторная работа 13 Изучение работы трансформатора	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2.Контрольная работа 4 «Колебания и волны»	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Оптика		20/12	
Тема5.1. Природа света.	Содержание	8	
	1. Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы.	2	ОК 01 ОК 02

	Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Лабораторная работа 14 Определение показателя преломления стекла	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2. Лабораторная работа 15 Проверка закона отражения света	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	3.Лабораторная работа 16 Определение фокусного расстояния и оптической силы линзы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Волновые свойства света	Содержание	10	
	1. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	4	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1.Лабораторная работа 17 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	2.Лабораторная работа 18 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2	ОК 01 ОК 02

			ОК 04
	3.Контрольная работа 5 «Оптика»	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Специальная теория относительности	Содержание	2	
	1. Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Квантовая физика		10/2	
Тема 6.1. Квантовая оптика	Содержание	4	
	1. Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра	Содержание	6	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерность в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Нильсу Бору Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект	4	ОК 01 ОК 02

	Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Контрольная работа 6 «Квантовая физика»	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Строение Вселенной		6/2	
Тема 7.1.	Содержание	2	
Строение Солнечной системы	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2.	Содержание	4	
Эволюция Вселенной	1. Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 19. Изучение карты звездного неба.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация : экзамен			
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием: доска классная, столы для учащихся, стол для учителя, стулья, экран. мультимедиа, компьютер, интернет

Лаборатория физики), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- средства обучения, модели, оборудование,
 - приборы и принадлежности общего назначения;
 - приборы измерительные, демонстрационные приборы;
 - оборудование и технические средства по механике, молекулярной физике и термодинамике, по электродинамике, квантовой физике;
 - лабораторное оборудование;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-физиков и др.);

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Касьянов В.А. «Физика» 10 класс. Базовый уровень: учебник / В. А. Касьянов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. – 287, (1) с.: ил.

2. Касьянов В.А. «Физика» 11 класс. Базовый уровень: учебник / В. А. Касьянов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. – 272, с.: ил. 6 л. цв. вкл.

3.2.2. Электронные издания

1. *Васильев, А. А.* Физика. Базовый уровень: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530393>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p> <p>сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p>

	<p>задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;</p> <p>сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения,</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Лабораторная работа</p> <p>Контрольная работа</p>

<p>фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер; сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой</p>		
---	--	--

<p>электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;</p> <p>сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;</p> <p>сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;</p> <p>сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;</p> <p>сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы,</p>		
---	--	--

<p>законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <p>сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;</p> <p>овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;</p> <p>овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;</p> <p>сформированность мотивации к будущей профессиональной</p>		
--	--	--

деятельности по специальностям физико-технического профиля.		
Личностные результаты воспитания	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. Критерии и методы для личностных результатов не планируются	

Приложение 7.7

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.07 Химия»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.07 Химия** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Харлап Оксана Николаевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД. 07 «Химия»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.07 «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: ООД.05 Химия

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, 	<p>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие 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, электролиты, неэлектролиты, 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</p>

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь 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;
--	--	---

		<p>классифицировать химические реакции;</p> <p>- сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня)</p> <p>- изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь, молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их</p>
--	--	---

		<p>протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);</p> <p>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;</p> <p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений,</p>
--	--	---

		<p>имеющих естественнонаучную природу;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно - восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки</p>
--	--	---

		<p>гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</p> <p>- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи, взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;</p> <p>- уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;</p>
ОК 02	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и</p>

	<p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь 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; - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать
--	--	--

		<p>химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей;</p> <p>- владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;</p>
ОК 04	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p>	<p>- уметь 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 хлориданионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с</p>

	<ul style="list-style-type: none">- признавать свое право и право других людей на ошибки;- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	76
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	10
практические занятия	18
контрольная работа	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы строения вещества		6/4	
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа их химической связи.	Содержание 1. Строение атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов. Валентность. Электроотрицательность. Виды химической связи и способы ее образования. В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие 1. Решение заданий на название неорганических соединений по международной и тривиальной номенклатуре. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений Самостоятельная работа обучающихся	4 2 2 2	ОК 01 ОК 01
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д. И. Менделеева.	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Практическое занятие 2. Характеристика химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в Периодической системе Самостоятельная работа обучающихся	2 2 2	ОК 01 ОК 02
Раздел 2. Химические реакции		10/4	
Тема 2.1. Типы химических реакций.	Содержание 1. Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций различных типов. В том числе практических занятий и лабораторных работ	4 2 2	ОК 01

	1. Практическое занятие 3. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема газов, количества вещества	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен.	Содержание	6	
	1. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Кислотно – основные реакции	2	ОК 01
	2. Контрольная работа 1. Строение вещества и химические реакции.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 1. Исследование типов и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов.	2	ОК04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		16/6	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ.	Содержание	4	
	1. Классификация неорганических веществ и их взаимосвязь. Зависимость химической активности вещества от типа кристаллической решетки и вида химической связи.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 4. Решение заданий по классификации, номенклатуре неорганических веществ различных классов: называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Физико – химические свойства неорганических веществ.	Содержание	8	
	1. Металлы: физические и химические свойства, способы получения, значение металлов. Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Неметаллы: физические и химические свойства. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговорот биогенных элементов в природе.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07

	3. Химические свойства основных классов неорганических веществ. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 5. Составление уравнений реакций с участием простых и сложных неорганических веществ	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Идентификация неорганических соединений.	Содержание	4	
	1. Контрольная работа 2. Свойства неорганических веществ	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 2. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико – химических свойств, характерных качественных реакций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		34/10	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ.	Содержание	4	
	1. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия. Принципы классификации и номенклатуры органических соединений.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 6. Составление полных и сокращенных формул органических веществ. Расчеты простейшей формулы органических веществ, исходя из элементного состава(в %).	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Свойства органических соединений.	Содержание	22	
	1. Предельные углеводороды: номенклатура, гомологический ряд, изомерия, физические и химические свойства, способы получения, применение.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Непредельные углеводороды (алкены, диеновые): номенклатура, гомологический ряд, изомерия, физические и химические свойства, способы получения, применение.	2	ОК 01 ОК 02
	3. Непредельные углеводороды (алкины), ароматические углеводороды: номенклатура, гомологический ряд, изомерия, физические и химические свойства, способы получения, применение.	2	ОК 01 ОК 02

	4. Спирты, фенолы: номенклатура, гомологический ряд, изомерия, физические и химические свойства, способы получения, применение.	2	ОК 01 ОК 02
	5. Альдегиды, кетоны: номенклатура, гомологический ряд, изомерия, физические и химические свойства, способы получения, применение.	2	ОК 01 ОК 02
	6. Карбоновые кислоты: номенклатура, гомологический ряд, изомерия, физические и химические свойства, способы получения, применение. Мыла как соли высших карбоновых кислот.	2	ОК 01 ОК 02
	7. Углеводы: номенклатура, классификация, изомерия, физические и химические свойства, способы получения.	2	ОК 01 ОК 02
	8. Азотсодержащие органические соединения: номенклатура, классификация, изомерия, физические и химические свойства, способы получения.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 7. Составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения		ОК 01 ОК 02
	2. Практическое занятие 8. Составление химических реакций, характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов способы получения и название органических соединений.		ОК 01 ОК 02
	3. Лабораторная работа 3. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул химических превращений.		ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК 04
Тема 4.3.	Содержание	8	
Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека.	1. Биоорганические соединения: углеводы, аминокислоты, белки, жиры их биологические функции в организме. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	2. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, развитии медицины, создании новых материалов. Опасность воздействия на живые организмы органических веществ смысл показателя ПДК.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	3. Контрольная работа 3. Структура и свойства органических веществ.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	1. Лабораторная работа 4. Идентификация органических соединений отдельных классов с использованием их физико – химических свойств и характерных качественных реакций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		4/2	
Тема 5.1. Скорость химической реакции. Химическое равновесие.	Содержание	4	
	1. Скорость реакции и ее зависимость от различных факторов. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 9. Решение заданий на применение принципа Ле – Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение равновесия.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Растворы		4/2	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Содержание	2	
	1. Понятие о растворах. Растворение как физико – химический процесс. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Лабораторная работа 5. Решение задач на приготовление растворов. Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Химия», оснащенный оборудованием: доска классная, столы для учащихся, стол для учителя, стулья, экран.

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор.

Инструктивно – техническая документация: комплекты тестовых заданий, комплекты заданий для контрольных работ, комплекты заданий для проведения лабораторных работ и практических занятий, комплект контрольно – измерительных материалов по промежуточной аттестации

Лаборатория «Химии» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: химические реактивы и посуда, посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; демонстрационный стол; вытяжной шкаф;

учебно-наглядные пособия и лабораторное оборудование: периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, ряд напряжений металлов, ряд электроотрицательности неметаллов, таблица растворимости солей, кислот и оснований в воде, плакаты по общей и неорганической химии; плакаты по органической химии, химическая посуда, химические реактивы, лабораторные весы и разновесы, коллекции: «Металлы», «Горные породы», «Пластмассы и волокна», модели органических веществ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Химия (базовый уровень), 10 класс: учебник / О. С. Gabrielyan. – 9-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2021. – 191 с. – ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

2. Химия (базовый уровень), 11 класс: учебник / О. С. Gabrielyan. – 6-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2019. – 223 с. – (Российский учебник). - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254

3. Химия: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Gabrielyan и др.; под ред. О. С. Gabrielyan. – 8-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 304 с. – (Проф. образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГБУ «ФИРО».

4. Химия. Лабораторный практикум и сборник задач: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Зайцев. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 202 с. – (Проф. образование). – Рекомендовано УМО СПО.

3.2.2. Электронные издания

1. Бутлеров, А. М. Введение к полному изучению органической химии / А. М. Бутлеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 440 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02764-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514423>

2. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Вопросы и задачи: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Суворов,

А. Б. Никольский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 309 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07903-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/516462>

3. Москва, В. В. Органическая химия: базовые принципы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Москва. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09420-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/515525>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- 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;</p> <p>- владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие 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, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции,</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>

<p>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;</p> <p>- владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p>	<p>задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Практическая работа Лабораторная работа Контрольная работа</p>

<p>экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь 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; - уметь 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; - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с 		
--	--	--

<p>веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; <p>учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</p>		
<p>Личностные результаты воспитания</p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. Критерии и методы для личностных результатов не планируются</p>	

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОД.08 Биология»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД. 08 Биология** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Харлап Оксана Николаевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.08 «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04., ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: ООД.08 Биология

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01	<p style="text-align: center;">В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p style="text-align: center;">Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - 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; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра),

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>границы их применимости к живым системам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 превращения энергии в биосфере; - 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	В области ценности научного познания:	- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания,

	<p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- 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;</p>	<p>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;</p> <p>- сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>
--	---	---

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 04	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>- 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 формирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>
ОК 07	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально – экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание 	<p>- 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</p>

	<p>глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; <p>Активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно – исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	2
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Клетка – структурно – функциональная единица живого		10/4	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни.	Содержание 1. Биология как наука. Уровни организации живой материи. Свойства живых систем. Химический состав клетки. В том числе практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2	ОК 01
Тема 1.2. Структурно – функциональная организация клеток	Содержание 1. Клеточная теория. Строение клетки эукариот и прокариот. Неклеточные формы жизни В том числе практических занятий и лабораторных работ 1. Лабораторная работа 1. Строение клеток Самостоятельная работа обучающихся	4 2 2 2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.3. Структурно – функциональные	Содержание В том числе практических занятий и лабораторных работ	2 2	

факторы наследственности.	1. Практическое занятие 1. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	Содержание	2	
	1.Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Строение и функции организма		10/4	
Тема 2.1. Формы размножения организмов. Онтогенез растений, животных и человека.	Содержание	2	
	1. Формы размножения организмов. Онтогенез растений, животных и человека.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Закономерности наследования	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 2. Решение генетических задач на моно-, ди-, полигибридное скрещивание.	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.3.	Содержание	4	
Сцепленное наследование признаков.	1. Законы Т. Моргана. Наследование признаков сцепленное с полом.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 3. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4.	Содержание	2	
Закономерности изменчивости.	1.Изменчивость признаков. Изменчивость: наследственная, ненаследственная	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Теория эволюции		6/0	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция.	Содержание	2	
	1. Эволюционные концепции. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Теория эволюции, факторы эволюции. Микроэволюция. Видообразование.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2	

Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле.	1.Макроэволюция. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.	2	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез.	Содержание	2	
	1. Антропогенез. Основные стадии антропогенеза. Человеческие расы и их единство. Приспособленность человека к различным условиям среды.	2	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Экология.		8/4	
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.	Содержание	2	
	1. Среда обитания организмов. Приспособленность организмов к жизни в разных средах. Экологические факторы.	2	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 4. Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Биосфера – глобальная экологическая система	Содержание		
	1. Биосфера: области биосферы и ее компоненты, живое вещество биосферы и его функции.		ОК 01 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие 5. Отходы производства		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биология», оснащенный оборудованием: доска классная, столы для учащихся, стол для учителя, стулья, экран.

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор.

Инструктивно – техническая документация: комплекты тестовых заданий, комплекты заданий для проведения лабораторных работ и практических занятий, комплект контрольно – измерительных материалов по промежуточной аттестации

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Биология: Общая биология (базовый уровень). 10 кл.: учебник/ В. И. Сивоглазов и др. – 10-е изд., стер. – М.: Дрофа, 2021. –256 с.: ил. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

2. Биология: Общая биология (базовый уровень). 11 кл.: учебник / В. И. Сивоглазов и др. – 6-е изд., пересм. - М.: Дрофа, 2019. – 207 с.: ил. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

3. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 336 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

3.2.2. Электронные издания

1. Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530646>

2. Нахаева, В. И. Биология: генетика. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07034-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516123>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511618>

4. *Еремченко, О. З.* Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-10183-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516507>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- сформировать знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>

	<p>выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование: «5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества; «4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества; «3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%; «2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>- сформировать 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</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям; Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.; Точность оценки; Соответствие требованиям инструкций; Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Практическая работа Лабораторная работа</p>

<p>развитие, уровневая организация;</p> <p>- сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>- сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>- 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;</p> <p>- сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности</p>		
---	--	--

<p>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;</p> <p>- сформировать 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; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p> <p>- сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в</p>		
--	--	--

<p>экосистемах (цепи питания, пищевые сети);</p> <p>- сформировать 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;</p> <p>- сформировать умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p>		
<p>Личностные результаты воспитания</p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. Критерии и методы для личностных результатов не планируются</p>	

Приложение 7.9

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.09 История»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.09 История** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплин «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Католина Надежда Валентиновна, преподаватель- ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	38
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	39

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК, 04, ОК 05, ОК 06

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> - Владение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь 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 информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; - уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени
ОК 02.	<ul style="list-style-type: none"> В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию 	<ul style="list-style-type: none"> уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать

	<p>своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно - исследовательской деятельности.
ОК 04.	<ul style="list-style-type: none"> - Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - Овладение навыками учебноисследовательской, 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном

	<p>проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</p> <p>- приобретать опыт 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; уважения к историческому наследию народов России</p>
ОК 05.	<p>В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять</p>	<p>уметь 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; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и</p>

	<p>качества творческой личности; Владение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории</p>
ОК 06.	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; в части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам</p> <p>; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p>	<p>понимать значимость 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, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь 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;</p>

	<p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:</p> <p>- 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;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь 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.; - уметь 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; уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской</p>
--	--	--

		культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	136
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	96
практические занятия	40
самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ПК, ОК формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922)		24/6	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России	8 2 2 2	 ОК 01 ОК 05 ОК 06 ОК 01 ОК 05 ОК 06 ОК 01 ОК 05 ОК 06

	из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 1. Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа		
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Содержание	8	
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. 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. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Первые революционные преобразования большевиков. 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. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. 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	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	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.		
	Первые революционные преобразования большевиков. 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. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 2. Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Содержание	8	
	Причины и этапы Гражданской войны в России. 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. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. 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. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. 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 01 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 3. Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа		
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		40/10	
Тема 2.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Содержание	8	
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. 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. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). оциально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.		
	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	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. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 4. Противоречия политики НЭПа.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 05

	Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти		
	Самостоятельная работа		
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Содержание	8	
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрноиндустриальную державу. Ликвидация безработицы.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 5. Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Тема 2.3.	Содержание	8	
Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. 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.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 02 ОК 04

	1. Практическое занятие 6. Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.4. Революционные события 1918 –начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Содержание	8	
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. 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. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима 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 (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. 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. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	<p>1930-е гг. 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. Международные отношения в 1920-1930-х гг. культура. Олимпийское движение</p>		
	<p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Италоэфиопская 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.</p>	2	<p>OK 01 OK 05 OK 06</p>
	<p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение</p>	2	<p>OK 01 OK 05 OK 06</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>	2	
	<p>1. Практическое занятие 7. Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками</p>	2	

	Самостоятельная работа		
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание	8	
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	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.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	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	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 8. Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		30/8	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Содержание	8	
	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	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	Германии и ее союзников на Балканах. 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.		
	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советскогерманском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. 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. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 9. Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Тема 3.2.	Содержание	8	
Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): 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. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 10. Работа с исторической картой	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Содержание	6	
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 11. Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		

Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Содержание	6	
	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. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
1. Практическое занятие 12. Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	2	ОК 02 ОК 04	

	Самостоятельная работа		
--	-------------------------------	--	--

Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		30/10	
Тема 4.1.	Содержание	6	
Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	<p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. 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). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p>	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	<p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. 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. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-</p>	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	<p>техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. 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 1970х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. 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;</p>		
--	--	--	--

	<p>внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 13. Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа		
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	Содержание	4	
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	<p>атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p>		
	<p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 05 ОК 06</p>
	Самостоятельная работа		
Тема 4.3.	Содержание	8	

СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. .	2	OK 01 OK 05 OK 06
	Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.	2	OK 01 OK 05 OK 06
	XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.	2	OK 01 OK 05 OK 06

	<p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 14. Круглый стол. Экономика и социальная сфера во время «Оттепели»	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание	6	
	<p>Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. 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. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливноэнергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. 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</p>	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 15. Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Дискуссия по методу «метаплан»	2	ОК 02 ОК 04
	2. Практическое занятие 16. Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание	6	
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.	2	
	Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального	2	ОК 01 ОК 05

	<p>противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС. Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Новогаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. 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.</p>		ОК 06
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 17. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа		
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		10/4	

Тема 5.1.	Содержание	4	
<p>Становление новой России (1992–1999 гг.)</p>	<p>Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. 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. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на</p>	2	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

		постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военнополитическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Ельцина.		
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
		Практическое занятие 18. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейнопедагогических технологий.	2	
		Самостоятельная работа		
Тема 5.2. Современный Глобальные человечества	мир. проблемы	Содержание	4	
		Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06
		Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература.	2	ОК 01 ОК 05

	Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура		ОК 06
	Самостоятельная работа		
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Содержание	2	
	<p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы</p>	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06

	<p>демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014). Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой</p>		
--	--	--	--

	<p>Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.</p>		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		136	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный оборудованием: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экраннозвуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования. Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. История. С древнейших времен до конца XIX века (базовый и углубленный уровни), 10 класс: учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. – 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово-учебник», 2020. - 448 с. – (ФГОС. Инновационная школа). - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

2. История. Конец XIX- начало XXI века (базовый и углубленный уровни), 11 класс: учебник / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово», 2020. - 448 с. – (ФГОС. Инновац. школа). – ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254

3. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 6-е изд, стер. – М.: ИЦ «Академия», 2019. – 352 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».

4 История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 6-е изд, стер. – М.: ИЦ «Академия», 2019. – 400 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».

5. История Отечества: С древнейших времён до наших дней: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 22-е изд., испр. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 384 с. - (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГБУ «ФИРО».

3.2.2. Электронные издания (платформа Юрайт)

1. История России. 1917—1993 годы Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515042> (дата обращения: 13.06.2023). 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО

3.2.3. Дополнительные источники

1. ИСТОРИЯ АРХАНГЕЛЬСКОГО СЕВЕРА С 1914 Г. ДО НАШИХ ДНЕЙ. КНИГА 1 Учебное пособие для учащихся 10–11-х классов общеобразовательных организаций

Авторы: канд. ист. наук Р.Ю.Болдырев; канд. ист. наук П.С.Журавлёв; канд. ист. наук О.В.Зарецкая; М.Н.Копица; канд. ист. наук Д.Б.Петруханов; д-р ист. наук А.В.Репневский; канд. полит. наук А.М.Тамицкий; канд. ист. наук Т.П.Тетеревлёва; д-р экон. наук А.В.Сметанин; д-р ист. наук С.И.Шубин

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <p>- 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 века;</p> <p>- 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;</p> <p>- знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы</p>	<p>Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация минипроектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)</p>

<p>истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.</p>	<p>составляют от 75% до 90% от общего количества; «3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%; «2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>- умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века 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; - умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - 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 века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века; - умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям; Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.; Точность оценки; Соответствие требованиям инструкций; Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Практическое занятие</p>

<p>информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</p> <p>- умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; 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 так далее);</p> <p>-уметь 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 информацию при работе с историческими источниками; - владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий,; -</p>		
<p><i>Личностные результаты воспитания</i></p> <p>- Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p> <p>- Убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового</p>		

искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

Приложение 7.10

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.10 Обществознание»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.10 Обществознание** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Католина Надежда Валентиновна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.10 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
ОК. 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для Выполнения задач профессиональной деятельности	овладение 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	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	во владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и	гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние 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</p>	<p>обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;</p>
<p>ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать</p>	<p>толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p>	<p>) 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,</p>	<p>готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>

	оценочные суждения, мнения	
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) 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	успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач	совершенствования собственной познавательной деятельности
) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические	критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной

	<p>положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>	<p>информации</p>
	<p>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</p>	<p>решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности</p>
	<p>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</p>	<p>ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции</p>
	<p>) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения</p>	<p>предвидения возможных последствий определенных социальных действий</p>

	<p>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</p>	
	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p>	<p>оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права</p>
	<p>владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания</p>	<p>реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанности</p>
	<p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p>	<p>владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов</p>
	<p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом</p>	<p>владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;</p>

	гражданских и нравственных ценностей	
	владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Обществознание

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	136
в т.ч. в форме практической подготовки	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	82
лабораторные работы	
практические занятия	54
контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК и, формированию которых способствует элемент программы
	2	3	4
Раздел 1. Человек и общество		30/12	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание материала	10	
	1 Социальные институты. Человек как биосоциальное существо.	2	ОК.01, ОК.02
	2 Типы общества. Постиндустриальное информационное общество и его особенности.	2	ОК.01.
	3. роль массовых коммуникаций в современном обществе.	2	ОК. 01.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1 Практическое занятие 1. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция. Социальная революция. Реформа Российское общество и человек перед лицом угроз 21 века.	2	ОК.01. ОК 05.
	2. Практическое занятие 2. Общественны прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	2	ОК. 01. ОК. 04.
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание материала	12	
	1. Человек как результат биологической и социальной эволюции. Влияние социальных факторов на формирование личности.	2.	ОК. 01. ОК.02.
	2. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрения и его роль в жизнедеятельности человека.	2.	ОК. 01.
	3. Социализация личности и ее этапы. Институты социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.	2	ОК 01.

	4. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека.	2	ОК.01.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 3. мировоззрение его структура и типы мировоззрения.	2	ОК. 01. ОК.02.
	2. Практическое занятие 4. Межличностные отношения в современном обществе.	2	ОК. 01 ОК. 02.
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание.	Основное содержание материала.	8	
	1. Познание мира. Мышление его формы и методы. Знание, понятие истины, науки.	2	ОК 01
	2. Особенности научного познания социально – гуманитарных наук. Российско общество и человек перед лицом угрозы и вызовов 21 века	2	ОК.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 5. Понятие истины и ее критерии.	2	ОК.01. ОК.02.
	2. Практическое занятие 6. Абсолютная и относительная истина	2.	ОК. 01. ОК.02.
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Духовная культура.		13/8	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества.	Основное содержание материала.	3	
	1. Духовная деятельность человека. Формы культуры.	1	ОК.01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 7. Критерии морали	2	ОК.01. ОК. 02.
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Основное содержание материала.	4	

Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	1. Наука Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе.	2.	ОК 01 ОК 02.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 8. Образование в современном обществе Значение самообразования.	2	ОК. 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Религия.	Основное содержание материала.	2	
	1. Религия ее роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии.		ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Искусство.	Основное содержание материала.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 9. Искусство и его основные функции. Формы духовной культуры.	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 10. Достижения современной российской культуры.	2	ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества.		26/8	
Тема 3.1 Экономика основа жизнедеятельности общества.	Основное содержание материала.	2	
	1. Роль экономики в жизни общества. Фазы экономического цикла.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты.	Основное содержание материала	8	
	1. Функционирование рынков. Государственное регулирование рынков.	2	ОК 01
	2. Антимонопольное регулирование в российской Федерации.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 11. Рынки труда, капитала, земли, информации.	2	ОК 01
	2. Практическое занятие 12. Конкуренция и монополии.	2	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 3.3 РынОК труда и безработицы Рациональное поведение потребителя.	Основное содержание материала.	6	
	1. РынОК труда. Заработная плата.	2.	OK 01
	2. Особенности труда молодежи. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества.	2	OK 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 13. Уровень безработицы	2	OK 01 OK 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Предприятия в экономике.	Основное содержание материала.	4	
	1. Предприятия в экономике. Факторы производства.	2	OK 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 14. Способы и источники финансирования предприятий.	2	OK 01 OK 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. 5. Экономика и государство.	Основное содержание материала	4	
	1. Экономические функции Государственный бюджет. Фискальная политика государства.	2	OK 01
	2. Налоговая система.	2	OK 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. 6 Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание материала.	2	
	1. Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг.	2	OK 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Социальная сфера.		20/6	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе.	Основное содержание материала.	4	
	1. Социальные общности. Группы, их типы. Социальная стратификация ее критерии. Социальное неравенство.	2	OK 01
	2. Положение индивида в обществе.	2	OK 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2.	Основное содержание материала.	8	
	1. Семь и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт.	2	OK 01

Семья в современном обществе.	2. Тенденции развития семьи в современном обществе. .	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 15. Помощь государства многодетным семьям.	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 16. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации.	2	ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Этнические общности нации.	Основное содержание материала.	4	
	1. Миграционные процессы с современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения.	2	ОК 01
	2. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальные конфликты и способы их разрешения.	Основное содержание материала	4	
	1. Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Формы социальных девиаций. Социальный контроль и самОКонтроль.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 17. Виды социальных конфликтов.	2	ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Политическая сфера.		19/8	
Тема 5.1. Политика и власть Политическая система.	Основное содержание материала	11	
	1. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе.	2	ОК 01
	2. Политические институты. Политическая деятельность.	2	ОК 01
	3. Политические системы общества, ее структуры и функции.	2	ОК 01
	4. Политическая система Российской Федерации.	1	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 18. Функции государства.	2	ОК 02 ОК 04

	2. Практическое занятие 19. Формы государств. Устройство. Политический режим.	2.	ОК 01 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Политическая культура политический процесс и его участники.	Основное содержание материала.	8	
	1. Политическая культура общества и личности Политическое поведение.	2	ОК 01
	2. Политический процесс и участие в нем субъектов политики	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 20. Формы участия граждан в политике.	2	ОК 04
	2. Практическое занятие 21. Типы партийных систем. Типы избирательных систем.	2	ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6 Правовое регулирование в Российской Федерации.		28/12	
Тема 6.1. Право и система социальных норм.	Основное содержание материала.	4	
	1. Правовое регулирование в Российской Федерации. Право в системе социальных норм Нормативные правовые акты и их виды.	2	ОК 01
	2. Система российского право. Правонарушения и юридическая ответственность.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.	Основное содержание материала.	4	
	1. Конституция Российской Федерации Основы конституционного строя Российской Федерации.	2.	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 22. Права и свободы гражданина Российской Федерации Конституционные обязанности граждан Российской Федерации.	2	ОК 05

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.3 Правовое регулирование семейных, трудовых образовательных правоотношений.	Основное содержание материала.	5	
	1. Гражданское право Гражданские правоотношения.	2	ОК.01
	2. Семейное право. Правовое регулирование отношений супругов.	1	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 23. Права и обязанности работников и работодателей. Защита трудовых прав работников.	1	ОК 02
	2. Практическое занятие 24. Особенности правовых взаимоотношений несовершеннолетних работников.	1	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых административных правоотношений. Экологическое законодательство.	Основное содержание материала.	8	
	1. Административное право и его субъекты.	2	ОК 01
	2. Экологическое законодательство.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 25. Уголовное право.	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 26. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	2	ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание материала.	6	
	1. Конституционное судопроизводство.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 27. Судебное производство по делам административных правонарушений.	2	ОК 03
	2. Практическое занятие 28. Уголовный процесс. его принципы и стадии.	2	ОК 02
Дифференцированный зачет		1	

Bcero:	136	
---------------	------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Обществознания», оснащенный оборудованием;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

- информационно-справочная литература (справочники и каталоги);

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

3.2.1 Основные источники:

1. 1. Обществознание (базовый уровень) 10 кл.: учебник / А. И. Кравченко, Р. И. Хасбулатов, С. В. Агафонов. – М.: Дрофа, 2020. – 383 с. – ФП учебников от 20.05.2020, Приказ № 254.

2. Обществознание (базовый уровень) 11 кл.: учебник / Л. Н. Боголюбов и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 334 с. – ФП учебников от 20.05.2020, Приказ № 254.

3. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин. – 7-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 528 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ "ФИРО".

4. Экономика (базовый уровень) 10-11 классы: учебник / А.П. Киреев. – 13-е изд. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2020. – 304 с.- ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

5. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Гомола, В. Е. Кириллов, П. А. Жанин.– 4-е изд., стер. – М. : ИЦ «Академия», 2018. – 352 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ «ФИРО».

6. Право (базовый и углублённый уровни), 10-11 классы: учебник /А. Ф. Никитин и др. – 2-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2021. – 462 с. - ФП учебников от 20.05.2020, Приказ № 254.

3.2.2. Электронные издания

1. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16020-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530259>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Конституция Российской Федерации. Принята на референдуме 12 декабря 1993 г. – М., 2005.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 21 Октября 1994 г. № 51-ФЗ (в ред. ФЗ от 26.06.2007 № 118-ФЗ) // СЗ РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. № 14 (в ред. от 24.07.2007 № 218-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 5. – Ст. 410.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития. - формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам; подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике - Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов <p>применять полученные знания и умения для решения типичных задач в области социальных отношений осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах. -раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических гуманитарных наук;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высОКо.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса;</p> <p>Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме.</p> <p>Анализ и оценка результата выполнения дифференцированного зачета.</p>

	<p>задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>знания:</p> <p>-биосоциальной сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</p> <p>-тенденций развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</p> <p>-необходимости регулирования общественными отношениями сущность социальных норм, механизмы экономического и правового регулирования;</p> <p>особенности социально-гуманитарного познания;</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы;</p>
<p><i>Личностные результаты воспитания</i></p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. <i>Критерии и методы для личностных результатов не планируются</i></p>	

Приложение 7.11

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.11 География»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.11 География** разработана в соответствии:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)
- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протОКол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Фетина Нина Васильевна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.11 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания готовность к труду, осознание ценностимастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность интерес к различным сферам профессиональной деятельности Овладение универсальными учебными познавательными действиями а) базовые логические действия самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее 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; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать

	<p>рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;- способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;</p>
<p>ОК. 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для</p>	<p>В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,</p>	<p>освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</p>

<p>Выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуальной в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями в) работа с информацией владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических</p>	<p>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; сформировать умения 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 разного содержания и</p>
---	--	---

	<p>норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; 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</p>
<p>ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания сформированность нравственного сознания, этического поведения способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; 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; Владение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях - самостоятельно составлять</p>	<p>- владеть 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) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>

	<p>план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению ширОкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самОКонтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и - социальных навыков, сопереживанию включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
<p>ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -</p>	<p>владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально- экономические понятия для решения учебных и</p>

	<p>овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями б) совместная деятельность – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению:</p> <p>составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально экономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции</p>	<p>(или) практико-ориентированных задач;</p>
--	--	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>другого человека; В области эстетического воспитания - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности Овладение универсальными коммуникативными действиями а) общение - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; и</p>	<p>освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать</p>
---	--	---

		свою точку зрения с использованием языковых средств;
<p>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</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка -принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их</p>	<p>понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее 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; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; владеть 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) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географического информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или)</p>

	<p>функциями и назначением - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания- 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 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве ,спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной</p>	<p>практико-ориентированных задач - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>
--	---	--

	траектории - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
<p>ОК 07.</p> <p>Содействовать сохранению Окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в Окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред Окружающей среде - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности - овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; владеть 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,</p>

		<p>экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-</p>
--	--	--

		экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности Готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Владение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации,</p>	<p>Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач - владеть 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)</p>

	<p>преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов</p>	<p>географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	68
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36

лабораторные работы	
практические занятия	32
контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК и, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Содержание	2	
	1. География как наука. Её роль и значение в системе наук.	2	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 1. Общая характеристика мира		39/22	
Тема 1.1 Современная политическая карта мира	Содержание	4	
	1. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Характеристика групп стран по территории, населению и т. д.	2	ОК.01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 1 «Ознакомление с политической картой мира»	2	ОК 02 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 География мировых природных ресурсов	Содержание	6	
	1. Мировые природные ресурсы Классификация видов природных ресурсов.	2.	ОК- 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 2. «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	ОК 04
	2. Практическое занятие 3. «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. География населения мира.	Содержание	8	
	1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Воспроизводство населения и его типы.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Современная структура населения. Половозрастная структура населения.	2	ОК01 ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие. 4: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	ОК 01 ОК 02
	2. Практическое занятие. 5 Анализ дополнительных источников географической информации по этническому принципу и оформление результатов работы в таблицу	2	ОК 02 ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Мировое хозяйство.	Содержание	21	
	1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика	2	ОК 01
	2. География основных отраслей мирового хозяйства. Топливо-энергетический комплекс. Черная и цветная металлургия.	2	ОК 01
	3. Машиностроение. Транспортный комплекс.	2	ОК 03
	4. Химическая промышленность и сельское хозяйство.	2	ОК 04
	5. География отраслей непродовольственной сферы.	1	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие 6. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 7. «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»	2	ОК 02
	3. Практическое занятие 8. «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	ОК 02
	4. Практическое занятие 9. «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	2	ОК 02 ОК 05
	5. Практическое занятие 10. «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2	ОК 02
6. Практическое занятие 11. «Составление круговой диаграммы по мировой торговле продукцией лесной и сельскохозяйственной продукцией»	2	ОК 02 ОК 04	

	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Региональная характеристика мира.		24/10	
Тема 2.1 Зарубежная Европа.	Содержание	4	
	1. Место и роль Зарубежной Европы в мире Хозяйство стран Зарубежной Европы. Германия и Великобритания.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 12 «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Содержание	4	
	1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 13: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии».	2	ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Африка	Содержание	2	
	1. Место и роль Африки в мире Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки	2.	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Америка	Содержание учебного материала.	6	
	1. Место и роль Северной Америки в мире. США. Канада.	2	ОК 01 ОК 02
	2. Место и роль Латинской Америки в мире Бразилия и Мексика.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 14. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Австралия и Океания.	Содержание	2	
	1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карте. Новая Зеландия и Австралия.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6.	Содержание	6	

Россия в современном мире.	1. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 15. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»	2	ОК 02
	2. Практическое занятие 16. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2	ОК 02 ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		2/0	
Тема 3.1 Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Содержание	2	
	1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*География*», оснащенный оборудованием.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя. Комплект учебно-наглядных пособий, атлас мира, контурные карты, карта мира. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа, проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира (базовый уровень), 10-11 кл. : учебник / Е. М. Домогацких, Н. И. Алексеевский. – 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2020. – 288 с. – (Инновационная школа). – ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254

2. География: экономическая и социальная география мира: в 2 ч. Ч. 2. Региональная характеристика мира (базовый уровень), 10-11 кл.: учебник / Е. М. Домогацких, Н. И. Алексеевский. – 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2020. – 200 с. – (Инновационная школа). – ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

3. География России: учебник и практикум для студ.учреждений сред. проф. образования /В. Н. Калущков. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 347 с. – (Проф.образование. Рекомендовано УМО СПО)

4. География. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О. А. Петрусюк, Е. В. Баранчиков. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 224 с. – (Проф.образование. Общеобразовательные дисциплины). - Рекомендовано ФГАУ "ФИРО

3.2.2. Электронные издания

1.География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3.

3.2.3. Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее 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; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высОКо. «Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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 дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Тестирование: «5»</p>	<p>Анализ и оценка результата устного опроса Анализ и оценка результатов выполнения задания в тестовой форме. Анализ и оценка результата выполнения дифференцированного зачета.</p>

<p>условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 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; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.</p>	<p>- если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества; «4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества; «3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%; «2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>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 наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения 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</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям; Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.; Точность оценки Соответствие требованиям инструкций; Рациональность действий и т.д.</p>	<p>Анализ и оценка результата выполнения практических работ, самостоятельной работы;</p>

<p>тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; 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; 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) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические</p>		
---	--	--

<p>процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; 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;</p>		
<p>Личностные результаты</p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. <i>Критерии и методы для личностных результатов не планируются</i></p>	

Приложение 7.12

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.12 Физическая культура»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.12 Физическая культура** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протОКол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Клочева Ирина Александровна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовность в активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификация и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> -уметь 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); -владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самОКонтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; -владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики

	<p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p>	<p>переутомления и сохранения высОЖной работоспособности.</p>
ОК 04	<p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</p> <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и</p>	<p>- уметь использовать разнообразные формы и виды физической 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);</p> <p>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владеть основными способами самОКонтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики</p>

	<p>координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>	<p>физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высОКой работоспособности.</p>
ОК 08	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p>	<p>- уметь 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);</p> <p>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владеть основными способами самОКонтроля индивидуальных пОказателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеть физическими упражнениями разной</p>

	<p>Сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>Потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>Активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способность формированию и проявлению ширОКой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. 	<p>функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высОКой работоспособности;</p> <p>- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	66
в т.ч. в форме практической подготовки	66
в т. ч.:	
теоретические занятия	
лабораторные работы	
практические занятия	66
самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные виды общей физической подготовки		38/38	
Тема 1.1. Легкая атлетика.	Содержание	12	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие 1 Техника безопасности на уроках легкой атлетике. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта	2	ОК 01 ОК 08
	2. Практическое занятие 2 Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши), 500 г (девушки). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности	4	ОК 08
	3. Практическое занятие 3 «Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование)»	2	ОК 01 ОК 08
4. Практическое занятие 4 «Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Отработка техники бега	2	ОК 01 ОК 08	

	на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время».		
	5. Практическое занятие 5 «Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени».	2	ОК 01 ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Лыжная подготовка	Содержание	12	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие 6 Техника безопасности на уроках лыжной подготовки. «Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Закрепление техники попеременного двушажного хода, техника подъема и спуска в «основной стойке». Полуконьковый и коньковый ход»	6	ОК 08
	2. Практическое занятие 7 «Отработка элементов тактики лыжных гонОК: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 3 км (девушки), 5 км (юноши)»	6	ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Гимнастика	Содержание	14	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Практическое занятие 8 Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых приемов, строевых упражнений: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2	ОК 01, ОК 08, ОК 04
	2. Практическое занятие 9 «Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки)».	2	ОК 01, ОК 08, ОК 04

	2. Практическое занятие 10 «Выполнение упражнений с отягощением собственным весом (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши)».	4	ОК 01, ОК 08
	3. Практическое занятие 11 «Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты(девушки), на параллельных брусьях(юноши)».	2	ОК 04, ОК 08
	4. Практическое задание 12 «Освоение и совершенствование акробатических элементов и комбинации».	2	ОК 04, ОК 08
	5. Практическое задание 13 «Освоение и совершенствование опорного прыжка через козла: способом(согнув ноги и ноги врозь).	2	ОК 04, ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Спортивные игры		24/24	
Тема 2.1 Волейбол	Содержание	<i>12</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие 14 Техника безопасности на занятиях волейболом. «Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками»	4	ОК 04,
	2. Практическое занятие 15 «Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча»	4	ОК 01
	3. Практическое занятие 16 «Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры»	4	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2	Содержание	<i>12</i>	

Баскетбол	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие 17. Техника безопасности на занятиях баскетболом. «Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбОКу»	2	ОК 01 ОК 08
	2. Практическое занятие 18. «Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении»	4	ОК 01 ОК 08
	3. Практическое занятие 19. «Отработка техники штрафного броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места»	2	ОК 04
	4. Практическое занятие 20. «Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры»	4	ОК 04
Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация(зачет, дифференцированный зачет)		4	
Всего:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, тренажерный зал, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программ.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Физическая культура (базовый уровень), 10-11 классы: учебник /В. И. Лях. – 9-е изд. - М.: Просвещение, 2021. – 271 с. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Быченков, С. В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/77006>

2. Мандриков В. Б. Курс лекций по дисциплине «Физическая культура и спорт»: для студентов медицинских и фармацевтических вузов / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. - Волгоград: ВолгГМУ, 2019. - 288 с. - Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/book/kurs-lekcij-po-discipline-fizicheskaya-kultura-i-sport9749563/>
<https://e.lanbook.com/book/141138>

3. Мандриков, В. Б. Курс методико-практических занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт»: учебное пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, Н. В. Замятина. — Волгоград: ВолгГМУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-9652-0553-0. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/141139> (дата обращения: 10.05.2021)

4. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики
<http://sport.minstm.gov.ru>

5. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы
<http://www.mossport.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- 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);</p> <p>- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>- владение техническими приемами и двигательными</p>	<p>Сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;</p> <p>Характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности;</p> <p>Пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником;</p> <p>Обладает хорошей физической формой;</p> <p>Участвует в спортивных мероприятиях различного уровня, выполнение нормативов ВФСК «ГТО»</p> <p>Посещает спортивные секции</p> <p>Учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности</p> <p>Имеет положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, ловкости).</p>	<p>Оценка результатов выполнения практического занятия;</p> <p>Демонстрация комплекса ОРУ;</p> <p>Сдача контрольных нормативов;</p> <p>Сдача нормативов ГТО;</p> <p>Выполнение упражнений на дифференцированном зачете.</p>

<p>действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>- положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).</p>		
<p>Личностные результаты воспитания</p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. Критерии и методы для личностных результатов не планируются</p>	

Приложение 7.13

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.13 Основы безопасности жизнедеятельности** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протОКол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Климова Зинаида Васильевна, преподаватель- организатор ОБЖ ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления 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 и экстремальных ситуаций; - знать порядок ОК действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	<p>основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой 	<ul style="list-style-type: none"> - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного

	<p>соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению ширОКой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самОКонтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p>	<p>отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; <p>прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны</p>
--	--	---

	<p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и</p>	<p>- знать основы безопасного, конструктивного общения,</p> <p>- уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</p> <p>- уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>

	<p>воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при

	<p>демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и 	<p>угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; <p>сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности</p>
--	---	---

	<p>защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>готовность к гуманитарной</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, <p>готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в Окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; <p>активное неприятие действий, приносящих вред Окружающей среде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о

	<p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</p> <p>- знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>- знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p>	<p>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях</p>

	<p>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;- давать оценку новым ситуациям;- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;- оценивать приобретенный опыт;- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	биолого-социального характера
--	--	-------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	68
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	40
контрольная работа	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды ОК и, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		14/10	
Тема 1.1	Содержание	2	
В чем особенности картины опасностей современной молодежи	<p>1. Комбинированное занятие</p> <p>Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие, опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов; предметное действие: моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; правило действия: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку алгоритм выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)</p>	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.2 Как выявить опасности развития	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №1 Понятие: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни Предметное действие: целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии Правило действия: чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения Алгоритм целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие №2 Понятие: опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам; Предметное действие: выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); Правило действия: чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку; Алгоритм выявления и описания опасностей на дорогах	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07

	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4.	Содержание	2	
Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №3 Понятие: опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам; Предметное действие: выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте Правило действия: чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку Алгоритм выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)	2	ОК 04; ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5.	Содержание	2	
Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №4 Понятие: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте предметное действие: выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте правило действия: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред алгоритм выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)	2	ОК 04; ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6.	Содержание	2	

По выбору студентов	1.Комбинированное занятие Понятие: опасности Предметное действие: выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; Правило действия: Алгоритм	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема. 1.7.	Содержание	2	
Выявление и описание опасностей на рабочем месте	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №5 Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте Перечень примерных тем проектов/исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей», «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно- монтажных работ» «Анализ картины опасностей современной молодежи» «Создание презентации/ видеоролика об историях травматизма/ развития профессиональных заболеваний строителей»	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Методы оценки риска		14/8	
Тема 2.1.	Содержание	2	
Как измерять опасности	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1.Комбинированное занятие	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;

	<p>Понятие: риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты; - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым Предметное действие: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий Алгоритм расчета риска по формуле</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	
Как оценить риски на дорогах	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	<p>1.Практическое занятие №6 Понятие: риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; Предметное действие: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения Алгоритм оценки риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)</p>	2	ОК 04; ОК 07;
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3.	Содержание	2	

Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №7 Понятие: риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) Предметное действие: определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей Алгоритм оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4.	Содержание	2	
Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №8 Понятие: риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель) Предметное действие: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей Правило действия: чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;

	посетителей алгоритм оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5.	Содержание	2	
Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №9 Понятие: риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель) Предметное действие: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий Алгоритм оценки рисков для жизни и здоровья подростков	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6.	Содержание	2	
Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	1.Комбинированное занятие Понятие: риск в... Предметное действие: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите Правило действия: Алгоритм	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема. 2.7.	Содержание	2	
Оценка рисков на рабочем месте	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №10 Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей. Перечень примерных тем проектов/исследований «Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI веках» «Оценить риск профессиональных заболеваний»	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		12/8	
Тема 3.1	Содержание	2	
Понятие о защите от опасности	1.Комбинированное занятие Понятие: Защита от опасностей – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). Правило: чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной защиты Предметное действие: выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации Правило действия: чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07

	поведения/техники безопасности. Алгоритм выбора способа защиты на основе нормативных документов		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2.	Содержание	2	
Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №11 Понятие: защита жизни и здоровья -способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья Предметное действие: выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды Правило действия: чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию Алгоритм выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3.	Содержание	2	
Как защититься от опасностей на дорогах	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №12 Понятие: защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения Предметное действие: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты	2	ОК 04; ОК 07

	жизни и здоровья участников дорожного движения Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4.	Содержание	2	
Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №13 Понятие: защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты Предметное действие: выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара Алгоритм выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)	2	ОК 04; ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5.	Содержание	2	
Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №14 Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия	2	ОК 04; ОК 07

общественном месте (ЧС)	опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты Предметное действие: выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте Правило действия: чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения Алгоритм		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема. 3.6.	Содержание	2	
Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №15 Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты Перечень примерных тем проектов/исследований: «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадках» «Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)» «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет- сайтах». «Разработка безопасной —бытовки для строителей»	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Основы военной службы	14/8		

Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Содержание	2	
	1.Комбинированное занятие Понятие о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота	2	ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Основные понятия о воинской обязанности	Содержание	2	
	1.Комбинированное занятие Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации	2	ОК 03; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №16 Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		

общения и саморегуляции			
Тема 4.4.	Содержание	2	
Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	1.Комбинированное занятие Понятие об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.	2	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.5.	Содержание	2	
Строевая подготовка	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №17 Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. Правила и алгоритмы предметных действий: Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.6.	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	1.Практическое занятие №18 Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. Правило и алгоритмы предметных действий: неполной разборки, сборки автомата Правила и приемы стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб.	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема. 4.7.	Содержание	2	
Знакомство с повседневным бытом военнослужащих.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие №19. Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. Примерные темы проектов/исследований Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); «Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»; «Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для специалиста гражданского-строительства и военного строительства»	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06;
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Основы медицинских знаний		12/6	
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Содержание	2	
	1.Комбинированное занятие	2	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при этих состояниях.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2.	Содержание	2	
Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания помощи Алгоритм пострадавшим при ДТП и ЧС	1.Комбинированное занятие Понятие о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях Алгоритм Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких Понятие об ДТП и ЧС на транспорте. Правила помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. Алгоритмы оказания первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте	2	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2	
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №20. Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. Правило остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. Алгоритмы оказания первой помощи при кровотечениях	2	ОК 04; ОК 07
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	2	

Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Содержание 1.Комбинированное занятие. Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. Способы и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище В том числе практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2	 ОК 04; ОК 07
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Содержание 1.Комбинированное занятие. Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшему на производстве. Алгоритм поведения при ЧС. В том числе практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2	 ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема. 5.6. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Содержание 1.Комбинированное занятие Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве. примерные темы проектов/исследований: 1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с	2 2	 ОК 02; ОК 04; ОК 06; ОК 07;

	<p>целью выявления видов травмирования. 2. Проанализировать законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности. 3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе строительно- монтажных работ4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складах стройматериалов. 5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте).</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
 - тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
 - образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
 - образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
 - образцы средств пожаротушения (СП);
 - макет автомата Калашникова;
- техническими средствами обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень), 10-11 классы: учебник /С. В. Ким, В. А. Горский. – 3-е изд., стереотип. - М. : Вентана-Граф, 2021. – 396 с. - ФП учебников от 20.05.2020 Приказ № 254.

3.2.2. 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

3.2.3. Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Должен знать: - представления 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 и экстремальных ситуаций;</p> <p>- знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- знать о способах безопасного поведения в цифровой среде;</p> <p>- представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <p>- знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <p>- представления о роли России в современном мире;</p> <p>угрозах военного характера;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины 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</p>	<p>- Кейс-задание;</p> <p>- Старт-задание;</p> <p>- Задание исследование;</p> <p>- Задание-эксперимент;</p> <p>- Фронтальный опрос;</p> <p>- Графический диктант;</p> <p>- Защита алгоритма Оказания первой помощи;</p> <p>- Защита презентаций;</p> <p>- Тестирование;</p> <p>- Тест-задание;</p> <p>- Защита работ прикладного модуля</p> <p>- Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>

<p>роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы безопасного, конструктивного общения - представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма - знать роль государства в противодействии терроризму - представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; - знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы 	<p>выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса дисциплины не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» - если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» - если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» - если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
--	---	--

<p>предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности - представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; - знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять 		
---	--	--

<p>их на практике для предупреждения пожаров; знать порядОК действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности; -представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; - знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера 		
<p>Должен уметь: - уметь применять способы безопасного поведения в цифровой среде на практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами Оказания первой помощи при неотложных состояниях; - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; <p>умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировокОК, точность расчетов, соответствие требованиям;</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.;</p> <p>Точность оценки;</p> <p>Соответствие требованиям инструкций;</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p>	

<p>им; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основами медицинских знаний; - владеть приемами Оказания первой помощи при неотложных состояниях; - владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; <p>- уметь применять правила безопасного поведения на транспорте;</p> <p>- уметь применять способы безопасного поведения в природной среде.</p>		
<p><i>Коды личностных результатов</i></p>	<p>Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине. <i>Критерии и методы для личностных результатов не планируются</i></p>	

Приложение 7.14

к ОПОП-П по специальности

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.14 Индивидуальный проект»

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины **ООД.14 Индивидуальный проект** разработана в соответствии:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 23 ноября 2022г. №1014, (далее – ФГОС СОО);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 г., регистрационный №44904)

Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, утв. на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протОКол № 14 от 30 ноября 2022 г.

Организация - разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение Архангельской области «Новодвинский индустриальный техникум»

Составитель: Маркова Наталья Владимировна, преподаватель ГАПОУ АО «Новодвинский индустриальный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Индивидуальный проект»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.04, ОК.08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Индивидуальный проект»: развитие исследовательской компетентности студентов посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачи:

- сформировать навыки проектной деятельности, самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- развивать умение постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- совершенствовать умения обобщать, анализировать и оценивать информацию с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;
- сформировать умения вести диалог, обосновывать свою точку зрения, применять знания в профессиональной и общественной деятельности.

1.2.1 Перечень общих компетенций

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК,	Метапредметные	Предметные

ОК.01	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность в активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификация и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<p>сформированность знаний о месте и роли проектов в системе научного знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих терминов и понятий: научно-понятийный аппарат, объект, предмет, цель, задачи, методы; - приобретение опыта применения основных методов научного познания: наблюдения и описания систем, процессов и явлений; организации и проведения эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.
-------	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; 	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников 	<p>сформированность умений критически оценивать информацию любого содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать этические аспекты современных исследований, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат

	<p>разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности - готовность к саморазвитию, самостоятельности 	
--	---	--

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; -принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретение опыта применения основных методов научного познания: наблюдения и описания систем, процесс овладения навыками учебно-исследовательской, проект- сов и явлений; организации и проведения эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины / максимальная учебная нагрузка	32
в т.ч. в форме практической подготовки	32
в т. ч.:	
теоретические занятия	
лабораторные работы	
практические занятия	32
самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Теоретические основы проектной деятельности		2/2	
Тема 1.1 Общая характеристика индивидуального проекта	Содержание	2	
	1 Моделирование, проектирование, проект и исследование в терминах и понятиях. Структура проекта. Понятие проектного продукта. Формы проектного продукта: веб-сайт, видеофильм (видеоролик), выставка, газета, фоторепортаж, буклет, макет, статья, сценарий, реферат и др. Типы индивидуальных проектов: проблемно-реферативные, экспериментальные, натуралистические и описательные, исследовательские. Виды индивидуальных проектов: монопредметные, межпредметные, метапредметные. Направления индивидуальных проектов.		ОК 02 ОК 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1.Практическое занятие 1 Выбор тем проекта, постановка цели и задач будущего проекта по специальности.	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Выполнение индивидуального проекта		22/22	
Тема 2.1	Содержание	2	

Этапы работы над проектом	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 2 Обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта-	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Понятийно-терминологический аппарат исследования	Содержание	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие 3 Определение и формулировка объекта и предмета изучения в индивидуальном проекте исследовательского характера. Структура индивидуального проекта. Взаимосвязь темы, актуальности, проблемы, цели и задач индивидуального проекта	2	ОК 01, ОК 04
	2. Практическое занятие 4 Постановка цели и задач исследования	2	ОК 01, ОК 04
	3. Практическое занятие 5 Составление понятийно-терминологического аппарата своего индивидуального проекта. Актуальность исследования	4	ОК 01, ОК 08
	4. Практическое занятие 6 Публичная защита своего понятийно-терминологического аппарата	2	ОК 04 ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Информация и способы её представления	Содержание	10	
	Информационный научный текст - главный источник точной научной информации. Виды литературных источников информации: учебная, справочная, научная литература. Особенности информационного поиска в Интернете. Методы работы с источниками информации. Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации. Профессиональные источники информации.		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие 7. Сбор первичной информации. Поисковые системы: учимся работать. (<i>Работа в компьютерном зале</i>)	4	ОК 04
	2. Практическое занятие 8. Библиографический метод и составление библиографического списка.	2	
	3. Практическое занятие 9. Анкетирование и его роль в получении информации. Проведение анкетирования и анализ полученной информации.	2	ОК 01
	4. Практическое занятие 10 Наблюдение и эксперимент в ходе реализации индивидуального проекта. Оформление результатов эмпирического исследования.	2	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3 Представление индивидуального проекта		8/8	
Тема 3.1 Представление результатов индивидуального проекта. Правила оформления	Содержание	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Представление результатов индивидуального проекта. Правила оформления. Требования к публичной защите проекта. Материалы для процедуры защиты индивидуального проекта. Критерии оценивания индивидуального проекта. Требования к изложению текста. Требования к оформлению формул, иллюстраций, таблиц, сносок и ссылок. Требования к оформлению списка использованной литературы. Требования к оформлению презентации, буклета, рекомендаций. Технология публичного выступления: советы психолога.		ОК 02 ОК 04
	1. Практическое занятие 11. Подготовка выступления и демонстрационного материала. Искусство публичного выступления.	4	ОК 02 ОК 04

	2. Практическое занятие 12. Защита индивидуальных проектов. <i>(Представление готовых индивидуальных проектов, устных сообщений с презентацией, продуктов исследования)</i>	2	ОК 02 ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация(дифференцированный зачет)		2	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Индивидуальный проект», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности: 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

3.2. Информационное обеспечение реализации программ.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Половникова, М.В. Индивидуальный проект. 10-11 класс [Текст]: учебное пособие / М.В. Половникова, А.В. Носов, Т.В. Половникова – Москва: Просвещение, 2022 – 159 с.

2. Спиридонова, Л.Е. Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10-11 классы [Текст]: учебное пособие / Л.Е. Спиридонова, Б.А. Комаров, О.В. Маркова и др. – Санкт-Петербург: КАРО, 2020 – 104 с.

3. Скворцова, Я.В. Индивидуальный проект 10-11 классы [Текст]: тетрадь-тренажёр / Я.В. Скворцова, П.М. Скворцов. - Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2021 - 112 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Половкова М. В., Носов А. В., Половкова Т. В. и др., Экология. Индивидуальный проект. Актуальная экология. 10-11 классы. Базовый уровень. ЭФУ1. Издательство: Просвещение ISBN: 978-5-09-099588-7.

2 <http://www.gnpbu.ru> – гос. научная педагогическая библиотека им. Ушинского

3 <http://rsl.ru> – Российская государственная библиотека

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умение постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов</p> <p>Умения обобщать, анализировать и оценивать информацию с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;</p> <p>Умения вести диалог, обосновывать свою точку зрения, применять знания в профессиональной и общественной деятельности.</p>	<p>Планирование этапов работы над проектом;</p> <p>Определение и формулировка объекта и предмета изучения в индивидуальном проекте исследовательского характера;</p> <p>Постановка цели и задач исследования;</p> <p>Составление понятий терминологического аппарата исследования;</p> <p>Сбор первичной информации;</p> <p>составление библиографического списка; анкетирование и его роль в получении информации;</p> <p>Наблюдение и эксперимент в ходе реализации индивидуального проекта;</p> <p>Оформление результатов эмпирического исследования.</p>	<p>Оценка проектной работы</p>