



Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга

**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 на заседании педагогического
совета:

протокол № 5 от 24.05.2023 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ ГТТ

приказ № 01-05/62 от 01.06.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем

АО «ПО «Стрела»

подпись



АО «Завод бурового оборудования»

подпись



2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	30
5.1. Учебный план	30
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	40
5.3. Календарный учебный график	48
5.4. Рабочая программа воспитания.....	50
5.5. Календарный план воспитательной работы	50
Раздел 6. условия реализации образовательной программы	51
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	61
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	63
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы	63
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 для ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок	

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 Министерства образования и науки от 09 декабря 2016 г. № 1580 (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 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). При разработке образовательной программы учитывают реализацию общеобразовательных дисциплин на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

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

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»;

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

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 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 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 года № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «40.078 «Токарь»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июля 2021 года № 505н «Об утверждении профессионального стандарта «40.021 Фрезеровщик»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

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

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

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;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

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, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «техник-механик». Выпускник образовательной программы по специальности старший техник осваивает общие виды деятельности: «техник-механик» осваивает общие виды деятельности: ВД 1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы. ВД 2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования. ВД 3 Организовывать ремонтные, монтажные и

наладочные работы по промышленному оборудованию и междисциплинарные модули: Общетехническое обеспечение профессиональной деятельности, Технологическое обеспечение профессиональной деятельности, Цифровая экономика, Безопасная среда.

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

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по специальности техник-механик– 4464 академических часа. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по специальности старший техник – 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25Ракетно-космическая промышленность; 26Химическое, химико-технологическое производство; 28Производство машин и оборудования; 29Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31Автомобилестроение; 32Авиастроение; 40Сквозные 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 образовательной программы «Профессионалитет» представлена в Приложение 1.

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

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;	ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию;	ПМ.03 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих;	ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарьремонтник»

ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологический установок»	ПМд.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологический установок»
Выполнение автоматической лазерной резки	ПМд.06 Выполнение автоматической лазерной резки

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	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 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
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

	различных жизненных ситуациях	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 в коллективе и команде		Умения:	
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	
		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-		Умения:	
		Уо 06.01	описывать значимость своей профессии	

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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		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

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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 компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и	ПК 1.1.		Практический опыт/навыки:

пусконаладочные работы	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	Н 1.1.01	подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 1.1.02	изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое оборудование
		Н 1.1.03	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для разборки и сборки, демонтажа и монтажа оборудования
		Н 1.1.04	выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и
			разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 1.1.05	программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов
			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
		У 1.1.04	рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств
		У 1.1.05	Производить подготовку деталей и узлов оборудования различной сложности к сборке
			Знания:
		З 1.1.01	основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации

		З 1.1.02	методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
		З 1.1.03	методику расчета на сжатие, срез и смятие
		З 1.1.04	трение, его виды, роль трения в технике
		З 1.1.05	нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
	ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 1.2.01	монтаже и пусконаладке промышленного оборудования на основе разработанной технической документации
		Н 1.2.02	проведении работ, связанных с применением грузоподъемных
			механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
		Н 1.2.03	сборке узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования
		Н 1.2.04	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для разборки и сборки, демонтажа и монтажа оборудования различной сложности
			Умения:
		У 1.2.01	выполнять монтажные работы
		У 1.2.02	пользоваться грузоподъемными механизмами
		У 1.2.03	выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		У 1.2.04	производить разборку механизмов оборудования различной сложности в соответствии с технической документацией

		У 1.2.05	производить сборку узлов и деталей оборудования различной сложности в правильной технологической последовательности
			Знания:
		З 1.2.01	виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов
		З 1.2.02	методы измерения параметров и свойств материалов
		З 1.2.03	виды движений и преобразующие движения механизмы
		З 1.2.04	виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах
		З 1.2.05	кинематику механизмов, соединения деталей машин
		З 1.2.06	виды износа и деформаций деталей и узлов
		З 1.2.07	назначение и классификацию подшипников;
		З 1.2.08	характер соединения основных сборочных единиц и деталей
		З 1.2.09	основные типы смазочных устройств
		З 1.2.10	типы, назначение, устройство редукторов
		З 1.2.11	основы организации производственного и технологического процессов отрасли
		З 1.2.12	виды, устройство и назначение технологического оборудования отрасли
		З 1.2.13	устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа
		З 1.2.14	правила строповки грузов
		З 1.2.15	условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ

		З 1.2.16	технологии монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
		З 1.2.17	правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ
	ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 1.3.01	выполнении пусконаладочных работ и проведении испытаний систем промышленного оборудования
		Н 1.3.02	контроле работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольноизмерительных инструментов
		Н 1.3.03	изучение конструкторской и технологической документации на регулируемое оборудование
		Н 1.3.04	выполнение работ по регулировке оборудования
		Н 1.3.05	контроль качества работ по регулировке оборудования
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования			Умения:
		У 1.3.01	производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленного оборудования
		У 1.3.04	проводить испытания оборудования в правильной последовательности
			Знания:
		З 1.3.01	правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ
		З 1.3.02	основные законы электротехники
		З 1.3.03	физические, технические и промышленные основы электроники;
		З 1.3.04	типовые узлы и устройства электронной техники;
		З 1.3.05	основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
	З 1.3.06	систему допусков и посадок	

		З 1.3.07	средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах	
		З 1.3.08	виды, конструкция и назначение стендов для регулировки оборудования	
		З 1.3.09	конструкция, кинематические схемы и гидравлические схемы оборудования	
		З 1.3.10	основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин	
		З 1.3.11	нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	
	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией заводаизготовителя		Практический опыт/навыки:	
		Н 2.1.01	проведении регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией заводаизготовителя;	
		Н 2.1.02	изучение конструкторской и технологической документации на	
				оборудование
				Умения:
			У 2.1.01	выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования
У 2.1.02			просматривать конструкторскую и технологическую документацию на сложное оборудование с использованием прикладных компьютерных программ	
			Знания:	
З 2.1.01			особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли	
З 2.1.02			устройство и принцип действия механизмов оборудования	

		З 2.1.03	основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		З 2.1.04	наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
		З 2.1.05	порядок проверки оборудования на потребляемую мощность
	ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов.		Практический опыт/навыки:
		Н 2.2.01	диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов
		Н 2.2.02	изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемое оборудование
		Н 2.2.03	подготовка рабочего места для дефектации простого оборудования
		Н 2.2.04	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для дефектации оборудования
		Н 2.2.05	использование контрольноизмерительного инструмента для оценки степени износа механизмов оборудования
		Н 2.2.06	заполнение ведомости
			дефектации механизмов оборудования
			Умения:
		У 2.2.01	пользоваться контрольноизмерительным инструментом
		У 2.2.02	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа оборудования
		У 2.2.03	выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации оборудования
		У 2.2.04	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации оборудования
			Знания:

		З 2.2.01	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования
		З 2.2.02	типовые дефекты механизмов оборудования
		З 2.2.03	методы дефектации деталей, узлов и механизмов оборудования
		З 2.2.04	виды износа механизмов оборудования
		З 2.2.05	факторы, влияющие на интенсивность износа
		З 2.2.06	браковочные признаки механизмов оборудования
		З 2.2.07	допустимые нормы износа механизмов оборудования
		З 2.2.08	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней
	ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности		Практический опыт/навыки:
		Н 2.3.01	выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного
	промышленного оборудования		оборудования.
		Н 2.3.02	изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое оборудование
		Н 2.3.03	подготовка рабочего места при ремонте оборудования
		Н 2.3.04	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования
			Умения:
		У 2.3.01	выполнять эскизы деталей при ремонте
		У 2.3.02	определять способы обработки деталей

		У 2.3.03	обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом
		У 2.3.04	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту оборудования
		У 2.3.05	контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов
			Знания:
		З 2.3.01	методы восстановления деталей
		З 2.3.02	условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах
		З 2.3.03	устройство и назначение инструментов и контрольноизмерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования
		З 2.3.04	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по
			ремонту оборудования
		З 2.3.05	виды ремонтов промышленного оборудования
		З 2.3.06	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования
		З 2.3.07	система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		З 2.3.08	методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки

		З 2.3.09	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте оборудования
		З 2.3.10	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту оборудования
	ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием		Практический опыт/навыки:
		Н 2.4.01	изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования
		Н 2.4.02	подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования
		Н 2.4.03	выбор инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования
		Н 2.4.04	выполнение работ по регулировке механизмов оборудования
		Н 2.4.05	контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования
		Н 2.4.06	сдача оборудования после регулировки
		Н 2.4.07	оформление документов после регулировки механизмов оборудования

		Н 2.4.08	использование контрольноизмерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования
		Н 2.4.09	испытания оборудования после ремонта
			Умения:
		У 2.4.01	пользоваться нормативной и справочной литературой,

		У 2.4.02	выбирать инструмент для производства работ по регулировке оборудования
		У 2.4.03	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования
		У 2.4.04	выполнять регулировку оборудования в правильной технологической последовательности
		У 2.4.05	контролировать качество выполнения работ по регулировке оборудования
		У 2.4.06	проверять правильность срабатывания приборов управления оборудования
		У 2.4.07	осуществлять предъявление и сдачу оборудования после проведения регулировочных работ
		У 2.4.08	проводить испытания оборудования в правильной последовательности
			Знания:
		З 2.4.01	способы выполнения регулировки оборудования
		З 2.4.02	порядок наладки и вывода оборудования на технологические режимы
		З 2.4.03	требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке оборудования
		З 2.4.04	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке оборудования
			приспособлений для производства работ по регулировке оборудования
		З 2.4.05	технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
		З 2.4.06	методы контроля качества при выполнении работ по регулировке оборудования

		З 2.4.07	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования		
		З 2.4.01	способы выполнения регулировки оборудования		
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования		Практический опыт/навыки:		
		Н 3.1.01	определении оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования		
			Умения:		
		У 3.1.01	на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности		
		У 3.1.02	обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования		
			Знания:		
		З 3.1.01	методы оценки качества выполняемых работ		
		З 3.1.02	правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования		
		ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного			Практический опыт/навыки:
			Н 3.2.01	разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов	
Н 3.2.02	составление ведомости дефектации на неплановый				
оборудования в соответствии требованиями технических регламентов			ремонт оборудования		
			Умения:		
	У 3.2.	разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования			

		У 3.2.	разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ
			Знания:
		З 3.2.01	порядок разработки и оформления технической документации
		З 3.2.02	правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка
		З 3.2.03	виды, периодичность и правила оформления инструктажа
		З 3.2.04	порядок заполнения документов по результатам дефектации оборудования средней сложности
		З 3.2.05	виды документов, заполняемых по результатам дефектации оборудования средней сложности
	ПК 3.3. Определять потребность в материальнотехническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования		Практический опыт/навыки:
		Н 3.3.01	определение 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	Определять трудоемкость проводимых работ
			Знания:
		З 3.3.01	действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственнохозяйственную деятельность
		З 3.3.02	организацию производственного и технологического процесса
	ПК 3.4.		Практический опыт/навыки:

Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	Н 3.4.01	организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
	Н 3.4.02	проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой
	Н 3.4.03	распределение трудовых ресурсов и рабочего времени рабочих бригады слесарейремонтников
	Н 3.4.04	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте оборудования
	Н 3.4.05	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту оборудования
	Н 3.4.06	планирование, определение производственных задач бригады и доведение их до подчиненных работников
	Н 3.4.07	контроль соблюдения рабочими бригады требований охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности
		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	использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
		У 3.4.05	контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
		У 3.4. 06	контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		У 3.4. 06	управлять конфликтными ситуациями
		У 3.4. 06	осуществлять контроль обучения молодых рабочих и деятельности рабочихнаставников
		У 3.4. 06	поддерживать благоприятный моральный климат в коллективе бригады
			Знания:
		З 3.4.01	действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
		З 3.4.02	отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда
		З 3.4.03	методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала
		З 3.4.04	организацию производственного и технологического процесса
		З 3.4.05	методы эффективной коммуникации
		З 3.4.06	принципы и методы обучения

			и развития персонала
		3 3.4.07	принципы разрешения конфликтных ситуаций
		3 3.4.08	принципы управления коллективом и работы в команде
		3 3.4.09	психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник)	ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования		Практический опыт/навыки:
		Н 4.1.01	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
		Н 4.1.02	Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.03	Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.04	Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
		Н 4.1.05	Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
		Н 4.1.06	Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.07	Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.1.08	Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
			Умения:
У 4.1.01	Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования		

	У 4.1.02	Подготавливать рабочее место
--	-------------	------------------------------

		для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	У 4.1.03	Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	У 4.1.04	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	У 4.1.05	Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	У 4.1.06	Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	У 4.1.07	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	У 4.1.08	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью

		У 4.1.09	Использовать контрольноизмерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
			Знания:
		З 4.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 4.1.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
		З 4.1.03	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
		З 4.1.04	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
		З 4.1.05	Наименование и маркировка основных применяемых материалов
		З 4.1.06	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		З 4.1.07	Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
		З 4.1.08	Способы размерной обработки простых деталей
		З 4.1.09	Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей
		З 4.1.10	Виды абразивных материалов
		З 4.1.11	Оборудование для обработки отверстий

		3 4.1.12	Оборудование для резки металлов
		3 4.1.13	Оборудование для гибки металлов
		3 4.1.14	Правила и последовательность проведения измерений
		3 4.1.15	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
		3 4.1.16	Виды и правила применения средств индивидуальной и
			коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
		3 4.1.17	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
	ПК 4.2. Проводить монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов		Практический опыт/навыки:
		Н 4.2.01	Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.02	Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.03	Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.04	Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.05	Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
		Н 4.2.06	Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			Умения:

		У 4.2.01	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.03	Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и
			разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.2.04	Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.2.05	Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом
		У 4.2.06	Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.2.07	Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
		У 4.2.08	Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов
		У 4.2.09	Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			Знания:
		З 4.2.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей

		3 4.2.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей
		3 4.2.03	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов
		3 4.2.04	Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов
		3 4.2.05	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
		3 4.2.06	Виды разъемных соединений
		3 4.2.07	Виды неразъемных соединений
		3 4.2.08	Способы разборки
			неразъемных соединений
		3 4.2.09	Способы разборки разъемных соединений
		3 4.2.10	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
		3 4.2.11	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
	ПК 4.3. Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования		Практический опыт/навыки:
		Н 4.3.01	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
		Н 4.3.02	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		Н 4.3.03	Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования

			Умения:
		У 4.3.01	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.02	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.03	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		У 4.3.04	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в
			состав оборудования
		У 4.3.05	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			Знания:
		З 4.3.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей
		З 4.3.02	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей
		З 4.3.03	Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам
		З 4.3.04	Типичные дефекты узлов и деталей
		З 4.3.05	Способы устранения дефектов узлов и деталей
Осуществлять монтаж,	ПК 5.1		Практический опыт/навыки:

техническое обслуживание и ремонт технологических трубопроводов	Проводить монтаж технологических трубопроводов в соответствии с технической документацией	Н 5.1.01	Зачистка сварных швов на технологическом трубопроводе под антикоррозионные покрытия
		Н 5.1.02	Установка гидравлических и электрических приводов на арматуру диаметром до 300 мм
		Н 5.1.03	Монтаж и укладка технологических трубопроводов диаметром до 300 мм
			Умения:
		У5.1.01	Применять ручной и механизированный инструмент для монтажа технологических трубопроводов диаметром до 300 мм
		У5.1.02	Читать рабочую документацию, отражающую вопросы монтажа технологических трубопроводов диаметром до 300 мм (планы, разрезы,
			сечения, схемы, спецификации), в том числе на электронных носителях с помощью графических программ
			У5.1.03
	У5.1.04	Складировать технологические трубопроводы, материалы и арматуру, применяемую при монтаже технологических трубопроводов диаметром до 300 мм	
	У5.1.05	Устанавливать подъемнотакелажные приспособления для монтажа технологических трубопроводов диаметром до 300 мм	

		У5.1.06	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических документов по монтажу технологических трубопроводов диаметром до 300 мм
		У5.1.07	Выполнять работы по нарезке резьбы и соединению труб при помощи муфт при монтаже технологических трубопроводов диаметром до 300 мм
		У5.1.08	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологических трубопроводов
			Знания:
		З 5.1.01	Назначение, правила применения и эксплуатации инструментов, оборудования, материалов для монтажа технологических трубопроводов диаметром до 300 мм
		З 5.1.02	Правила устройства, сборки, монтажа технологических трубопроводов диаметром до 300 мм
		З 5.1.03	Правила строповки и перемещения грузов
		З 5.1.04	Типы и конструкции гидравлических и электрических приводов для арматуры
		З 5.1.05	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологических трубопроводов
		З 5.1.06	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологических трубопроводов

		З 5.1.07	Требования нормативных правовых актов, нормативнотехнических документов по монтажу технологических трубопроводов
		З 5.1.8	Требования охраны труда на опасных производственных объектах, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением в объеме выполняемых работ
	ПК 5.2 Производить ввод в эксплуатацию и испытания технологических трубопроводов и трубопроводной арматуры в соответствии с технической документацией		Практический опыт/навыки:
		Н 5.2.01	Проверка соответствия смонтированных технологических трубопроводов и выполненных работ рабочей документации и требованиям нормативнотехнических документов
		Н 5.2.02	Подготовка инструмента и контрольно-измерительных приборов для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологических трубопроводов
		Н 5.2.03	Установка контрольных
			измерительных приборов в контрольные точки для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологических трубопроводов
		Н 5.2.04	Контрольный осмотр смонтированных технологических трубопроводов и разъемных и неразъемных соединений
		Н 5.2.05	Испытания смонтированного технологического трубопровода пневматическим или гидравлическим способом
		Н 5.2.06	Устранение обнаруженных в процессе контроля дефектов и неисправностей смонтированных технологических трубопроводов

			Умения:
		У5.2.01	Читать рабочую документацию, отражающую вопросы монтажа технологических трубопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации), в том числе на электронных носителях с помощью графических программ
		У5.2.02	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу технологических трубопроводов
		У5.2.03	Применять диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологических трубопроводов
		У5.2.04	Выявлять дефекты смонтированных технологических трубопроводов
		У5.2.05	Соблюдать требования охраны
			труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологических трубопроводов
			Знания:
		3 5.2.01	Назначение, правила применения и эксплуатации контрольно-измерительных приборов для проведения пневматических или гидравлических испытаний технологических трубопроводов
		3 5.2.02	Правила проведения пневматических или гидравлических испытаний технологических трубопроводов

		З 5.2.03	Виды дефектов и неисправностей при монтаже технологических трубопроводов
		З 5.2.04	Методики контроля качества выполненных работ по монтажу технологических трубопроводов
		З 5.2.05	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологических трубопроводов
		З 5.2.06	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу технологических трубопроводов
		З 5.2.07	Требования нормативных правовых актов, нормативнотехнических документов по монтажу технологических трубопроводов
	ПК 5.3 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию		Практический опыт/навыки:
		Н 5.3.01	Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ТО простых и
	технологических трубопроводов и трубопроводной арматуры		средней сложности элементов оборудования
		Н 5.3.02	Наружный осмотр простых и средней сложности элементов технологического оборудования нефтегазовой отрасли (насосного, компрессорного оборудования (далее – НКО), технологических трубопроводов, трубопроводной арматуры (далее – ТПА)

		Н 5.3.03	Проверка целостности опор и крепления технологического оборудования нефтегазовой отрасли, трубопроводов, технологических площадок, лестниц и ограждений, затяжки фундаментных болтов
		Н 5.3.04	Выполнение чистки, работ по промывке и смазке деталей и узлов, снятия литейных заливок и остатков питателей с деталей простых и средней сложности элементов оборудования
		Н 5.3.05	Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов, запорных устройств
		Н 5.3.06	Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов
			Умения:
		У5.3.01	Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.3.02	Производить подтяжку крепежа простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.3.03	Применять слесарный инструмент и технические устройства для проведения чистки, промывки, смазки деталей и узлов, снятия литейных заливок и остатков питателей

		У5.3.04	Выявлять утечки во фланцевых, резьбовых, сварных соединениях, сальниковых уплотнениях штоков и приводов, запорных устройств
		У5.3.05	Применять ручной и механизированный (электрический, пневматический, гидравлический) инструмент при ТО простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.3.06	Применять негорючие материалы для восстановления теплоизоляции технологических трубопроводов в соответствии с НТД
		У5.3.07	Применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
			Знания:
		З 5.3.01	Требования к планировке и оснащению рабочего места при проведении ТО простых и средней сложности элементов оборудования
		З 5.3.02	Назначение, виды, инструкции по эксплуатации оборудования, инструмента, технических устройств для ТО простых и средней сложности
			элементов оборудования
		З 5.3.03	Виды дефектов, неисправностей, механических повреждений простых и средней сложности элементов оборудования

		З 5.3.04	Последовательность и содержание операций при выполнении ТО простых и средней сложности элементов оборудования
		З 5.3.05	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	ПК 5.4 Проводить ремонтные работы технологических трубопроводов и трубопроводной арматуры		Практический опыт/навыки:
		Н 5.4.01	Проверка комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования
		Н 5.4.02	Разборка простых и средней сложности элементов оборудования
		Н 5.4.03	Очистка, промывка, протирка узлов и деталей ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования после разборки
		Н 5.4.04	Замена дефектных деталей ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования
		Н 5.4.05	Устранение технических неисправностей простых и средней сложности элементов оборудования
		Н 5.4.06	Сборка простых и средней сложности элементов оборудования
		Н 5.4.07	Сборка фланцевых соединений
			оборудования в ходе проведения ремонтных работ

		Н 5.4.08	Визуальный осмотр простых и средней сложности элементов оборудования после ремонта для проверки соответствия выполненных работ НТД
			Умения:
		У5.4.01	Выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения инструмента, технических устройств, применяемых для проведения ремонта простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.4.02	Применять ручной и механизированный инструмент для разборки сборочных единиц простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.4.03	Применять моющие растворы, реагенты, материалы для очистки, промывки узлов и деталей простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.4.04	Выявлять дефекты, износ, неисправности, механические повреждения узлов и деталей простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.4.05	Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов при проведении ремонта простых и средней сложности элементов оборудования
		У5.4.06	Выполнять контрольные осмотры, замеры технических характеристик, качественных показателей ремонтных узлов и механизмов простых и средней сложности элементов
			оборудования

			Знания:
		З 5.4.01	Технические характеристики ремонтируемых простых и средней сложности элементов оборудования
		З 5.4.02	Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приборов, применяемых для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования
		З 5.4.03	Способы регулировки механизмов в зависимости от их технических данных и характеристик для проведения работ по ремонту простых и средней сложности элементов оборудования
Выполнение работ по профессии Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)	ПК 6.1 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой, зачистку и контроль сварных швов после сварки		Практический опыт/навыки:
		Н 6.1.01	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
		Н 6.1.02	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования
		Н 6.1.03	Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
		Н 6.1.04	Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		Н 6.1.05	Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
		Н 6.1.06	Контроль с применением

			измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации по сварке
		Н 6.1.07	Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки
		Н 6.1.08	Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
			Умения:
		У6.1.01	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
		У6.1.02	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
		У6.1.03	Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
		У6.1.04	Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации по сварке

		У6.1.05	Пользоваться
			конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
			Знания:
		З 6.1.01	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах
		З 6.1.02	Правила подготовки кромок изделий под сварку
		З 6.1.03	Основные группы и марки свариваемых материалов
		З 6.1.04	Сварочные (наплавочные) материалы
		З 6.1.05	Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
		З 6.1.06	Правила сборки элементов конструкции под сварку
		З 6.1.07	Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
		З 6.1.08	Способы устранения дефектов сварных швов
		З 6.1.09	Правила технической эксплуатации электроустановок
		З 6.1.10	Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ
	ПК 6.2 Выполнять ручную дуговую сварку простых деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		Практический опыт/навыки:
		Н 6.2.01	Проверка оснащённости сварочного поста РД
		Н 6.2.02	Проверка работоспособности и исправности оборудования поста РД
		Н 6.2.03	Проверка наличия заземления сварочного поста РД
		Н 6.2.04	Подготовка и проверка сварочных материалов для РД

		Н 6.2.05	Настройка оборудования РД для выполнения сварки
		Н 6.2.06	Выполнение
			предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
		Н 6.2.07	Выполнение РД простых деталей неотчетственных конструкций
		Н 6.2.08	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных РД деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации по сварке
			Умения:
		У 6.2.01	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД
		У 6.2.02	Настраивать сварочное оборудование для РД
		У 6.2.03	Выбирать пространственное положение сварного шва для РД
		У 6.2.04	Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственнотехнологической документации по сварке
		У 6.2.05	Владеть техникой РД простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

		У 6.2.06	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации по сварке
		У 6.2.07	Пользоваться конструкторской, производственнотехнологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции
			Знания:
		З 6.2.01	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах
		З 6.2.02	Техника и технология РД простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
		З 6.2.03	Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
		З 6.2.04	Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
		З 6.2.05	Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
		З 6.2.06	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах
	ПК 6.3 Выполнять		Практический опыт/навыки:

	ручную дуговую и частично механизированную сварку ответственных конструкций из углеродистых и конструкционных сталей во всех	Н 6.3.01	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, настройка сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением с
	пространственных положениях сварного шва		учетом его специализированных функций (возможностей)
		Н 6.3.02	Выполнение РД сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования
		Н 6.3.03	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций с применением специализированных функций (возможностей) сварочного оборудования
		Н 6.3.04	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных частично механизированной сваркой (наплавкой) сложных и ответственных конструкций на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации по сварке
		Н 6.3.05	Исправление дефектов частично механизированной сваркой (наплавкой)
		Умения:	

		У 6.3.01	Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением с учетом его специализированных функций (возможностей)
		У 6.3.02	Владеть техникой РД сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		У 6.3.03	Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением во всех пространственных положениях сварного шва сложных и ответственных конструкций
		У 6.3.04	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД сложные и ответственные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственнотехнологической документации по сварке
		У 6.3.05	Исправлять дефекты частично механизированной сваркой (наплавкой)
			Знания:
		З 6.3.01	Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для РД
		З 6.3.02	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых РД, частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением

		3 6.3.03	Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых РД
		3 6.3.04	Сварочные (наплавочные) материалы для РД сложных и ответственных конструкций, для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций
		3 6.3.05	Техника и технология РД сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
		3 6.3.06	Методы контроля и испытаний
			сложных и ответственных конструкций
		3 6.3.07	Порядок исправления дефектов сварных швов
		3 6.3.08	Специализированные функции (возможности) сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
		3 6.3.09	Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением
		3 6.3.10	Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сложных и ответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва
Вести технологический процесс обработки на токарных станках с соблюдением требований к	ПК 7.1 Осуществлять подготовку и выполнять токарную обработку		Практический опыт/навыки:
		Н 7.1.01	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству

качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	простых деталей в соответствии с заданием и с технической документацией	Н 7.1.02	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Н 7.1.03	Выполнение технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Н 7.1.04	Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
		Н 7.1.05	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
		Н 7.1.06	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки,
			размещенной на рабочем месте токаря
		Н 7.1.07	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
			Умения:
		У 7.1.01	Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Н 7.1.02	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать универсальные приспособления
		Н 7.1.03	Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты
		Н 7.1.03	Определять степень износа режущих инструментов
		Н 7.1.04	Производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 7 - 9-му качеству

		Н 7.1.05	Устанавливать заготовки с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
		Н 7.1.06	Выполнять токарную обработку заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Н 7.1.07	Применять смазочноохлаждающие жидкости
		Н 7.1.08	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		Н 7.1.09	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
		Н 7.1.10	Затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом
		Н 7.1.11	Контролировать геометрические параметры резцов и сверл
		Н 7.1.12	Проверять исправность и работоспособность токарных станков
			Знания:
		З 7.1.01	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
		З 7.1.02	Обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей
		З 7.1.03	Устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений для обработки заготовок простых деталей с точностью по 7 - 9-му качеству
		З 7.1.04	Порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ

		3 7.1.05	Основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов
		3 7.1.06	Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации режущих инструментов, применяемых для обработки заготовок простых деталей с точностью по 7 - 9-му качеству
		3 7.1.07	Приемы и правила установки режущих инструментов
		3 7.1.08	Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
		3 7.1.09	Критерии износа режущих инструментов
		3 7.1.10	Устройство и правила эксплуатации токарных станков
		3 7.1.11	Последовательность и
			содержание настройки токарных станков для изготовления деталей с точностью размеров по 7 - 9му качеству
		3 7.1.12	Правила и приемы установки заготовок с выверкой в двух плоскостях с точностью до 0,05 мм
		3 7.1.13	Органы управления универсальными токарными станками
		3 7.1.14	Способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9му качеству
		3 7.1.15	Способы и приемы обработки конических поверхностей
		3 7.1.16	Методы выполнения расчетов для получения конических поверхностей
		3 7.1.17	Методы настройки узлов и механизмов станка для обработки конических поверхностей

		3 7.1.18	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочноохлаждающих жидкостей
		3 7.1.19	Основные виды дефектов деталей при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 7 - 9 качеству, их причины и способы предупреждения и устранения
		3 7.1.20	Опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
		3 7.1.21	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильношлифовальных станках
		3 7.1.22	Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости
			от обрабатываемого и инструментального материала
		3 7.1.23	Устройство, правила эксплуатации точильношлифовальных станков, органы управления ими
		3 7.1.24	Способы, правила и приемы заточки резцов и сверл
		3 7.1.25	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл
		3 7.1.26	Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
		3 7.1.27	Порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
		3 7.1.28	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
	ПК 7.2		Практический опыт/навыки:

<p>Осуществлять и выполнять токарную обработку деталей средней сложности в соответствии с заданием и с технической документацией</p>	Н 7.2. 01	Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Н 7.2. 02	Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Н 7.2. 03	Выполнение технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
	Н 7.2. 04	Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков
	Н 7.2. 05	Анализ исходных данных для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля,
		прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Н 7.2. 06	Подготовка рабочего места, настройка и наладка универсального токарного станка для нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками
	Н 7.2. 07	Выполнение технологических операций нарезания наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками

		Н 7.2. 08	Заточка резьбовых резцов, контроль качества заточки
		Н 7.2. 09	Поддержание исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
			Умения:
		У 7.2.01	Выполнять токарную обработку заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		У 7.2.02	Применять смазочноохлаждающие жидкости
		У 7.2.03	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		У 7.2.04	Выполнять токарную обработку заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		У 7.2.05	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков
		У 7.2.06	Производить настройку токарных станков для нарезания наружной и внутренней резьбы резцами и вихревыми головками
		У 7.2.07	Выполнять нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками

		У 7.2.08	Выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецидальной резьбы резцами и вихревыми головками
		У 7.2.09	Затачивать резьбовые резцы в соответствии с обрабатываемым материалом
		У 7.2.10	Контролировать геометрические параметры резьбовых резцов
		У 7.2.11	Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
		У 7.2.12	Применять смазочноохлаждающие жидкости
			Знания:
		З 7.2.01	Способы и приемы точения заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		З 7.2.02	Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте
			токаря
		З 7.2.03	Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ
		З 7.2.04	Назначение, свойства и способы применения при токарной обработке смазочноохлаждающих жидкостей

		3 7.2.05	Основные виды дефектов при нарезании наружной и внутренней однозаходной треугольного профиля, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцами и вихревыми головками, их причины и способы предупреждения и устранения
		3 7.2.06	Геометрические параметры резьбовых резцов в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
		3 7.2.07	Способы, правила и приемы заточки резьбовых резцов
		3 7.2.08	Виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резьбовых резцов
		3 7.2.09	Способы и приемы контроля геометрических параметров резьбовых резцов
	ПК 7.3 Вести технологический процесс обработки на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.	Н 7.3.01	Практический опыт/навыки:
		3 7.2.02	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
		3 7.2.03	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		3 7.2.04	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		3 7.2.05	Контроль точности размеров, формы и взаимного
			расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству

		3 7.2.06	Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецидальных резьб
			Умения:
		У 7.3.01	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
		У 7.3.02	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		У 7.3.03	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 10-му, 11-му качеству
		У 7.3.04	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей сложных деталей с точностью размеров по 12 - 14-му качеству
		У 7.3.05	Контроль наружных и внутренних однозаходных треугольного профиля, прямоугольных и трапецидальных резьб
		У 7.3.06	Контроль шероховатости обработанных поверхностей
		У 7.3.07	Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
		У 7.3.08	Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 7 - 9-му качеству
		У 7.3.09	Выполнять контроль параметров шероховатости обработанных поверхностей
			Знания:
		З 7.3.01	Способы определения
			точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей

		3 7.3.02	Виды, устройство, назначение, правила применения и хранения средств контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей с точностью размеров по 7 - 14му качеству
		3 7.3.03	Виды и области применения калибров
		3 7.3.04	Устройство калибров и правила их использования
		3 7.3.05	Приемы работы с калибрами
		3 7.3.06	Виды и области применения средств контроля резьб
		3 7.3.07	Приемы работы со средствами контроля наружных и внутренних однозаходных треугольных, прямоугольных и трапецидальных резьб
		3 7.3.08	Устройство, назначение, правила применения и хранения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей
		3 7.3.09	Способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности
		3 7.3.10	Порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Индекс	Наименование	Всего	форме практиче ской	Объем образовательной программы в академических часах						1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
				рег ичес кие	и пра ктиче ские	и про Пра кти кел ьна уче бна я	8	9	10						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Общеобразовательный цикл		1476	0	0	0	0	0	0	0	418	410	122	324	130	72
ОД.01	Русский язык	72								72					
ОД.02	Литература	108								34	74				
ОД.03	История	136								68	68				
ОД.04	Обществознание	72												72	
ОД.05	География	72											72		
ОД.06	Иностранный язык	72								34	38				
ОД.07	Математика (инд.проект)	372								68	80	76	148		
ОД.08	Информатика	108											50	58	
ОД.09	Физическая культура	72								34	38				
ОД.10	ОБЖ	68									68				
ОД.11	Физика	180								36	44	46	54		
ОД.12	Химия	72								72					
ОД.13	Биология	72													72
Обязательная часть образовательной программы		2446	964	188	128	0	0	0	0	194	308	490	576	482	396
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	280	104	148	104	0	0	0	0	0	0	58	58	64	100
ОГСЭ.01	Основы философии	44	12	20	12										44
ОГСЭ.02	История	44	12	20	12										44
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	96	36	42	36							32	32	32	
ОГСЭ.04	Физическая культура	96	44	66	44							26	26	32	12
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	128	24	40	24	0	0	0	0	0	0	0	42	0	86
ЕН.01	Математика	54	12	20	12										54
ЕН.02	Информатика	42	12	20	12								42		

ЕН.03	Экологические основы природопользования	32													32
	Обязательный профессиональный блок	2038	836	0	0	0	0	0	0	194	308	432	476	418	210
ОП	Общепрофессиональный цикл	688	320	0	0	0	0	0	0	0	50	130	298	0	210
ОП.01	Инженерная графика	64	52										64		
ОП.02	Материаловедение	64	20										64		
ОП.03	Техническая механика	66	30												66
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	50	20												50
ОП.05	Электротехника и основы электроники	64	30									64			
ОП.06	Технологическое оборудование	66	32									66			
ОП.07	Технология отрасли	40	16												40
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	50	26								50				
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	38	14										38		
ОП.10	Экономика отрасли	54	26												54
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	68	28										68		
ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	64	26										64		
П.00	Профессиональный цикл	1350	516	0	0	0	0	0	0	194	258	302	178	418	0
ПМ.01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	314	88	0	0	0	0	0	0	104	210	0	0	0	0
МДК 01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	80	8							56	24				
МДК 01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	78	8							48	30				
УП.01	Учебная практика	72	72								72				
ПП.01	Производственная практика	72									72				
	Экзамен по ПМ.01	12									12				
ПМ.02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	302	110	0	0	0	0	0	0	0	0	302	0	0	0
МДК 02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	80	8									80			
МДК 02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и ремонт над ним	66	30									66			
УП.02	Учебная практика	72	72									72			
ПП.02	Производственная практика	72										72			

	Экзамен по ПМ.02	12										12			
ПМ.03	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	418	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	418	0
МДК 03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	104	50											104	
МДК 03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	80	36											80	
МДК 03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	78	30											78	
УП.03	Учебная практика	36	36											36	
ПП.03.	Производственная практика	108												108	
	Экзамен по ПМ.03	12												12	
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник	138	96	0	0	0	0	0	0	90	48	0	0	0	0
МДК 04.01	Выполнение работ по рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник	54	24							54					
УП.04	Учебная практика	36	36							36					
ПП.04	Производственная практика	36	36								36				
	Экзамен по ПМ.04	12									12				
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок	352	146												
ПМд.05	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор станков с программным управлением»	178	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178	0	0
МДК 05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор станков с программным управлением»	58	34										58		
УП.05	Учебная практика	36	36										36		
ПП.05	Производственная практика	72											72		
	Экзамен по ПМ.05	12											12		
ПМд.06	Выполнение автоматической лазерной резки	182	76	0	0	0	0	0	0	0	182	0	0	0	0
МДК 06.01	Выполнение автоматической лазерной резки	62	40								62				
УП.06	Учебная практика	36	36								36				
ПП.06	Производственная практика	72									72				

	Экзамен по ПМ.06	12									12				
ПП	Преддипломная практика	144													144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216													216
Итого:		4464	1040	188	128	0	0	0	0	612	900	612	900	612	828

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1	Выполнение автоматической лазерной резки	182	По запросу работодателя
Итого		182	-

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1	Монтаж и пусконаладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	ПК 1.1.-1.2 ОК 17, ОК 9,10./	6	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	

2	руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования;	01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	ПК1.1.-1.2 ОК 17, ОК 9,10./	6	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
3	проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП;	01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	ПК1.1.-1.2 ОК 1-7, ОК 9,10./	6	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
4	составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования;	01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	ПК1.1.-1.2 ОК 1-7, ОК 9,10./	6		Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
5	особенности монтажа промышленного оборудования;	01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	ПК1.1.-1.2 ОК 1-7, ОК 9,10./	18	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
6	сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования;	01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	ПК1.1.-1.2 ОК 1-7, ОК 9,10./	24	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	

7	выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования.	01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	ПК 1.3 ОК 17, ОК 9,10	6	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
8	Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;	02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	ПК 2.1.-2.2 ОК 1-07, ОК 09,10	18	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
9	Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;	02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	ПК 2.1.-2.2 ОК 1-07, ОК 9,10	18	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
10	Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;	02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и ремонт над ним	ПК 2.3.-2.4 ОК1-07, ОК 09,10	24	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
11	Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и ремонт над ним	ПК 2.3.-2.4 ОК1-07, ОК 09,10	12	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	

12	Структура ремонтного цикла предприятия.	03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	6	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
13	Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятии	03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	6	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
14	Организация работы ремонтной бригады.	03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	6	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
15	Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости)	03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	6	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
16	Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования;	03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	6	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
17	Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ);	03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	12	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	

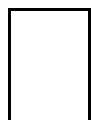
18	Участие в процессе восстановления и изготовления деталей;	03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	12	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
19	Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после	03.03	Организация наладочных работ по промышленному	ПК 3.1.-3.4 ОК 1-11	12	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
	ремонта и монтажа;		оборудованию					
20	Оформление технологической документации	03.03	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1.- 3.4 ОК 1-11	6	6	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
21	Инструктаж по охране труда на предприятии. Охрана труда и пожарная безопасность.	05.01.	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологических установок»	ПК5.1. ОК 1-11	12	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
22	Изучение технологической схемы установки	05.01.	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологических установок»	ПК5.1. ОК1-11	18	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	

23	Приемы обслуживания оборудования контрольноизмерительных приборов	05.01.	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологических установок»	ПК5.1. ОК1-11	24	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
24	Приемы ведения технологического процесса, пуска и остановки установки	05.01.	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологических установок»	ПК5.1. ОК1-11	18	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
25	Проведение контроля качества сырья и готовой продукции	05.02.	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологических установок»	ПК5.2. ОК1-11	12	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
26	Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации	06.01.	Выполнение автоматической лазерной резки	ПК 6.1. ОК1-11	12	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
27	Участие в проверке работоспособности и исправности автоматического оборудования и технологической оснастки	06.01.	Выполнение автоматической лазерной резки	ПК 6.1. ОК1-11	12	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	

28	Подготовка материала для выполнения резки	06.01.	Выполнение автоматической лазерной резки	ПК 6.1. ОК1-11	18	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
29	Установка на оборудовании и аппаратуре параметров технологического процесса автоматической лазерной резки	06.01.	Выполнение автоматической лазерной резки	ПК 6.1. ОК1-11	18	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	
30	Выполнение автоматической лазерной резки	06.01.	Выполнение автоматической лазерной резки	ПК 6.1. ОК1-11	12	5	Механоремонтный цех/ Сварочный пост ПО «Стрела»	

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.

Обозначения



Модули и дисциплины
(обязательная часть)



Модули и
дисциплины
(вариативная часть)



Промежуточная
аттестация



Каникулы



Государственная итоговая аттестация



Практики

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/специалистов среднего звена, 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 общественноценностные 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. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Примерный календарный план воспитательной работы
Примерный 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:

истории и философии;
иностранный язык в профессиональной деятельности;
математики; информатики; инженерной графики;
электротехники и электроники; технической механики;
метрологии, стандартизации и сертификации; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Материаловедения;

Деталей машин; Лазерных

технологий **Мастерские:**

Слесарная;

Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования; **Спортивный комплекс** - спортивный зал

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал; и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования».

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования», 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 «Истории и философии»

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Конференцстол	Круглый стол
2	Стол аудиторные	Ученический стол 1200*600
3	Стулья	Ученический стул на 4 ножках
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц; или аналог
2	Монитор	Тип монитора: ЖК Диагональ: 21.5 " Макс. Разрешение: 1920x1080 Соотношение сторон 16:9 Тип LED-подсветки: WLED Тип матрицы экрана: IPS Макс. частота обновления кадров: 76 Гц
		Или аналог

3	Доска интерактивная	Соотношение сторон 16:10. Инфракрасные датчики. Диагональ 75.8", сенсорная область 70.5" (1556x885 мм), 10 точек касания, металлокерамика, 3 ряда сенсорных клавиш, активный лоток (4 маркера, указка и ластик). Или аналог
4	Проектор	Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB Type-A, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный
		Размер изображения от 1.0 2 до 3.05 м Количество матриц 1 38 дБ или Особенности колонки Уровень шума аналог
5	Принтер	Тип устройства-МФУ Тип печати-лазерный Цветность печати -черно-белая Максимальный формат- A4 Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по-е-mail, копирование Технология печати- лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати -600 Или аналог

6	Колонки	Тип-2.0 Суммарная мощность-6 Вт RMS/6 Вт PMPO Материал корпуса фронтальных колонок/сателлитов-MDF Диапазон воспроизводимых частот- 8020000 Гц Частотный диапазон фронтальных колонок/сателлитов-80-20000 Гц Питание от USB Линейный вход (стерео)-есть Количество полос фронтальных колонок-2 Мощность фронтальных колонок3 Вт
		Размеры динамиков фронтальных колонок- 1x23, 1x75 мм
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Доска меловая	Доска меловая (грифельная) для письма 1800*1100
2	Стол� аудиторные	Ученический 1200*600
3	Стулья	Ученический на 4 ножках
4	Шкаф	Предназначен для хранения методической документации 1200*500
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебно-наглядные пособия	Плакаты, методички
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Компьютерный стол ученический	800*600
2	Столлы аудиторные	Ученический на 4 ножках
3	Стол преподавателя 2-х тумбовый	1700*900
4	Стул ученический	Ученический на 4 ножках
5	Шкаф книжный	1200*500
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК ученический	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц;
		Тип монитора: ЖК Диагональ: 21.5 " Макс. Разрешение: 1920x1080 Соотношение сторон 16:9 Тип LED-подсветки: WLED Тип матрицы экрана: IPS Макс. частота обновления кадров: 76 Гц Или аналог
2	ПК преподавателя	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц; Тип монитора: ЖК Диагональ: 21.5 " Макс. Разрешение: 1920x1080 Соотношение сторон 16:9 Тип LED-подсветки: WLED Тип матрицы экрана: IPS Макс. частота обновления кадров: 76 Гц Или аналог

3	Интерактивная доска (в комплекте проектор и колони)	<p>Соотношение сторон 16:10. Инфракрасные датчики. Диагональ 75.8", сенсорная область 70.5" (1556x885 мм), 10 точек касания, металлокерамика, 3 ряда сенсорных клавиш, активный лоток (4 маркера, указка и ластик). Или аналог Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB Type-A, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог Тип устройства- МФУ Тип печати-лазерный Цветность печати черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование Технология печати- лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати -600 Или аналог Тип-2.0 Суммарная мощность- 6 Вт RMS/6 Вт PMPO Материал корпуса фронтальных колонок/сателлитов- MDF Диапазон воспроизводимых частот- 80-20000 Гц Частотный диапазон фронтальных колонок/сателлитов-80-20000 Гц Питание от USB Линейный вход (стерео)-есть Количество полос фронтальных колонок-2 Мощность фронтальных колонок3 Вт Размеры динамиков фронтальных колонок-1x23, 1x75 мм</p>
Дополнительное оборудование		
1	Пакеты программ:	WindowsXPServicePack 3 и Linux.
2	Программное обеспечение:	Microsoft Office, Microsoft Security, Photoshop CS3
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		
Кабинет «Инженерной графики»		
№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы чертежные	500*600
2	Стол преподавательский	Стул на 4 ногах
3	Стулья	Ученические на 4 ножках
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	1500*500
5	Доска меловая	Доска меловая (грифельная) для письма 1800*1100
6	Стеллажи для хранения наглядных пособий	1500*400
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц; Тип монитора: ЖК Диагональ: 21.5 " Макс. Разрешение: 1920x1080 Соотношение сторон 16:9 Тип LED-подсветки: WLED Тип матрицы экрана: IPS Макс. частота обновления кадров: 76 Гц Или аналог
2	Доска интерактивная	Соотношение сторон 16:10. Инфракрасные датчики. Диагональ 75.8", сенсорная область 70.5" (1556x885 мм), 10 точек касания, металлокерамика, 3 ряда сенсорных клавиш, активный лоток (4 маркера, указка и ластик).

3	Проектор	Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB Type-A, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог
Дополнительное оборудование		
1	Циркуль	Материал-металл, пластик Длина -14 см Вид циркуля чертежный
2	Набор чертежных инструментов для работы на доске	Набор чертежный для классной доски. В комплекте: 2 треугольника, транспортир, циркуль, линейка 100 см. Материал: высококачественный пластик.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные пособия	Плакаты, картинки с иллюстрациями
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Столы	1200*500
2	Стулья	Ученические на 4 ножках
3	Доска	Доска меловая (грифельная) для письма 1800*1100
4	Шкаф	1500*500
5	Жалюзи вертикальные	конструкция из пластиковых полосок, которые соединены между собой цепочками или прочными нитями.
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		

Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Наглядные пособия	Плакаты
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	1200*500
2	Стулья	Ученические на 4 ножках
3	Доска	Доска меловая (грифельная) для письма 1800*1100
4	Шкаф для наглядных пособий	1500*400
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
1	Набор гирь (аналитические типа ГА)	
2	Макеты	фигуры
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Иллюстрационные материалы
2	Наглядные пособия	пособия
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	Ученические 1200*500
2	Стулья	Ученические на 4 ножках
3	Доска	Доска меловая (грифельная) для письма 1800*1100
4	Тумбочки	Откатная 400*500
5	Шкаф для наглядных пособий	1500*400
Дополнительное оборудование		

II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Иллюстрационный материал
2	Наглядные пособия	пособия
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учебные столы	Ученический 1200*500
2	Стулья	Ученические на 4 ножках
3	Доска меловая	Доска меловая (грифельная) для письма 1800*1100
4	Учебные стенды	Стенды с наглядной информацией
5	Сейф	Металлический сейф с замком
6	Учебные шкафы	1500*400
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор	Тип монитора: ЖК Диагональ: 21.5 " Макс. Разрешение: 1920x1080 Соотношение сторон 16:9 Тип LED-подсветки: WLED Тип матрицы экрана: IPS Макс. частота обновления кадров: 76 Гц Или аналог
2	ПК	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц;

3	Проектор	<p>Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB TypeA, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог</p>
4	Настенный экран	<p>Тип установки - настеннопотолочный Соотношение сторон- 4:3 Опции и комплект с пультом ДУ Привод-электрический Тип проекции-прямая Высота рабочей области -145.5 см Ширина рабочей области 194 см Диагональ (см) 254 см. Диагональ (дюйм) 100 "</p>
Дополнительное оборудование		
1	Мишень для стрельбы	щит, в который стреляют , приспособление для учёта попаданий при стрельбе и метании
2	Винтовка учебная	
3	Противогазы	средство защиты органов дыхания, зрения и кожи лица
4	Общевойсковой защитный комплекс	
5	Респираторы	средство индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман, смог) и/или вредных газов (в том числе угарног
6	Макет ударно-спускового механизма АК-47	
7	Макет АК-47 в натуральную величину	
8	Приборы радиационной разведки	переносные ИМД-1Р, ИМД-2, ДП-5 (А, Б, В) и др.; стационарные ИМД-1С, ИМД-21С (С-АР, СА), ИМД-22, ДП-
		ЗД, ДП-64 и др.; бортовые наземные ИМД-21Б (БА), ДП-3В, ПРХР и др.; бортовые авиационные ИМД-31, ИМД35), РАП-1, ДП-3А и др.

9	Приборы химической разведки	Газосигнализатор автоматический, Газоопределитель (ПГО-11) Индивидуальный комплект химического контроля
10	Бытовой дозиметр	прибор для измерения экспозиционной дозы, кермы фотонного излучения, поглощенной дозы эквивалента дозы фотонного или нейтронного излучения, а также измерение мощности перечисленных величин
11	Компас	Компас жидкостный, металлический многофункциональный
12	Визирная линейка	Линейка визирная металлическая, трехгранная линейка 25-30 см в длину.
13	Индивидуальные средства медицинской защиты: -	пакеты перевязочные ППИ - пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11 аптечка индивидуальная сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи сумка СМС повязка медицинская большая стерильная; повязка медицинская малая стерильная; бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 7м x 14 см; - бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 5м x 10 см; вата медицинская компрессная; -косынка медицинская (перевязочная)
14	Медицинские предметы расходования:	булавка безопасная шина проволочная (лестничная) для ног шина проволочная (лестничная) для рук шина фанерная длиной 1 м - жгут кровоостанавливающий эластичный
15	Манекен-тренажер для реанимационных мероприятий	Манекен-тренажер для реанимационных мероприятий для кабинетов ОБЖ НВП Тренажер взрослого для СЛР
16	Шина транспортная	Дитерихса для нижних конечностей
17	Лямка медицинская носилочная	Лямка медицинская
		носилочная предназначена для использования на занятиях по обучению оказанию первой медицинской помощи

18	Носилки санитарные	НОСИЛКИ САНИТАРНЫЕ ГОСТ 16940-89
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебное пособие по оказанию первой медицинской помощи	Пособие предназначено для преподавателей ОБЖ и содержит в себе основные положения оказания первой помощи по стандартам Российской Федерации
2	Учебное пособие по безопасности жизнедеятельности	Рассматриваются основные вопросы обеспечения сохранности жизни и здоровья человека, среды обитания: безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях техногенного и социального характера, при природных чрезвычайных ситуациях, экологическая безопасность и безопасность жизни в бытовых условиях. В центре внимания также негативное воздействие на человека вредных привычек, защита населения и территорий в ходе военных действий, правила и приемы оказания первой медицинской помощи.
3	Электронные образовательные издания на магнитных носителях по тематике программы	Информация по организации безопасности жизнедеятельности на дисках
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол� аудиторные	1200*500
2	Стулья	Ученические на 4 ножках
3	Шкафы книжные	1500*600
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Принтер	<p>Тип устройства- МФУ Тип печати- лазерный Цветность печати - черно-белая</p>
		<p>Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по-е-mail, копирование Технология печати- лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати -600 Или аналог</p>
2	Проектор BENQ	<p>Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB TypeA, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог</p>
3	Компьютеры	<p>Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache,2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350</p>
		<p>МГц;</p>

4	Экран	Тип установки - настеннопотолочный Соотношение сторон- 4:3 Опции и комплект с пультом ДУ Привод-электрический Тип проекции-прямая Высота рабочей области -145.5 см Ширина рабочей области 194 см Диагональ (см) 254 см. Диагональ (дюйм) 100 "
Дополнительное оборудование		
1	Лабораторная установка: «Теплообменники»	устройства, предназначенные для передачи тепла от одного теплоносителя, нагретого до более высокой температуры, к другому.
2	Макеты оборудования	Грузоподъемный кран, трубопровод для изучения и испытании/ ревизии запорной арматуры
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	Изображение деталей
2	Учебная и справочная литература	Методические рекомендации
Дополнительное оборудование		

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

Кабинет «Читальный зал, библиотека, актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
Читальный зал		
I Основное оборудование		
1	Стол	1000*500
2	Стул	Ученический на4 ножках
II Технические средства (п)		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache,2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц;
Дополнительное оборудование		

1	МФУ	Тип устройства-МФУ Тип печати-лазерный Цветность печати -черно-белая Максимальный формат- А4Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Технология печати- лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати -600 Или аналог
2	ЭБС	Юрайт
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий
Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	Ученический 1200*600
2	Стул	Ученический на 4 ножках
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache,2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц;
2	проектор	Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB Type-A, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный

		Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог
3	Экран	Тип установки - настенно-потолочный Соотношение сторон- 4:3 Опции и комплект с пультом ДУ Привод-электрический Тип проекции-прямая Высота рабочей области -145.5 см Ширина рабочей области 194 см Диагональ (см) 254 см. Диагональ (дюйм) 100
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	Тип устройства- МФУ Тип печати-лазерный Цветность печати - черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование Технология печати- лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати -600 Или аналог
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Приборы	
2	Лабораторные стенды	
3	Наборы элементов	(сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы)
4	Осциллографы	
5	Электрические генераторы	
6	Вытяжная и приточная вентиляция.	стационарная
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	Ученический 1200*600
2	Стул	Ученический на 4 ножках
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц;
2	проектор	Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB Type-A, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог
3	Экран	Тип установки - настенно-потолочный Соотношение сторон- 4:3 Опции и комплект с пультом ДУ
		Привод-электрический Тип проекции-прямая Высота рабочей области -145.5 см Ширина рабочей области 194 см Диагональ (см) 254 см. Диагональ (дюйм) 100
Дополнительное оборудование		

1	МФУ	Тип устройства- МФУ Тип печати-лазерный Цветность печати - черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование Технология печати- лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати -600 Или аналог
---	-----	---

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

1	Твердомеры	
2	Микроскопы	
3	Печи муфельные	для закалки (на 1000–1300 °С) и отпуска (на 200–650 °С)
4	Наборы образцов, детали	

Дополнительное оборудование

--	--	--

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

	Наглядные пособия	(таблицы, ГОСТы).
--	-------------------	-------------------

Дополнительное оборудование

--	--	--

Лаборатория «Деталей машин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	Ученический 1200*600
2	Стул	Ученический на 4 ножках
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Intel® Core™ i3-3220 (3M Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка
		Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц;

2	проектор	<p>Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB Type-A, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог</p>
3	Экран	<p>Тип установки - настенно-потолочный Соотношение сторон- 4:3 Опции и комплект с пультом ДУ Привод-электрический Тип проекции-прямая Высота рабочей области -145.5 см Ширина рабочей области 194 см Диагональ (см) 254 см. Диагональ (дюйм) 100</p>
Дополнительное оборудование		
1	МФУ	<p>Тип устройства- МФУ Тип печати-лазерный Цветность печати - черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Функции сканера/копира сканирование, отправка изображения по e-mail, копирование Технология печати- лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати -600 Или аналог</p>
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Токарно-обрабатывающий центр с ЧПУ	<p>Макс. частота вращения шпинделя - не менее 3 000 об/мин.Число инструментальных позиций - не менее 10. Наличие программируемой оси С.Наличие</p>

		<p>позиций под приводной инструмент. Наличие USB. Наличие цветного дисплея. Наличие зажимного гидравлического патрона. Наличие запрета на работу станка при открытой двери. Точность позиционирования - не более 8 мкм. Наличие маховика с инкрементальным смещением от 0,001 мм. Регулирование давления усилия зажима патрона. Наличие системы измерения длины инструмента (опционально).</p>
2	Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ	<p>Макс. перемещение по оси X, мм - не менее 1600. Макс. перемещение по оси Y, мм - не менее 800. Макс. перемещение по оси Z, мм - не менее 700. Максимальное расстояние от стола до торца шпинделя, мм - не менее 800. Длина стола, мм - не менее 1000. Ширина стола, мм - не менее 700. Макс. нагрузка на стол (равном. распределенная), кг - не менее 1500. Размер конуса шпинделя - 40. Ориентировочная масса станка (зависит от комплектации), кг - не более 1100. Макс. масса инструмента, кг - не менее 5 кг.</p>
3	Инструментальная тележка	тележка на колесиках, 3 ящиков
Дополнительное оборудование		

	лабораторные комплексы	"Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный»; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»;
		«Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «CAD, CAM, CAE»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	Ученический 1200*500
2	Стул	Ученический на 4 ножках
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Компьютер	Intel® Core™ i3-3220 (3М Cache, 2 ядра, 3.3 ГГц, с графическим процессором Intel HD Graphics 2500) Intel HD Graphics 2500; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц;
2	Мультимедиа проектор	Технология проекция- LCD Разрешение проектора- 1280x720 Световой поток- 300 лм Контрастность- 2000:1 Тип лампы Laser-LED Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Беспроводная связь Wi-Fi Разъемы и интерфейсы-USB Type-A, вход HDMI, вход аудио RCA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный Размер изображения от 1.02 до 3.05 м Количество матриц 1 Особенности колонки Уровень шума 38 дБ или аналог
3	Экран	Тип установки - настенно-потолочный Соотношение сторон- 4:3 Опции и комплект с пультом ДУ Привод-электрический
		Тип проекции-прямая Высота рабочей области -145.5 см Ширина рабочей области 194 см Диагональ (см) 254 см. Диагональ (дюйм) 100
Дополнительное оборудование		
	1 МФУ Тип устройства- МФУ Тип печати- лазерный Цветность печати - черно-белая Максимальный формат- А4 Количество страниц в месяц 8000 Размещение -настольный Функции сканирование, отправка изображения по e-mail, печати- лазерная Максимальное разрешение по аналог	сканера/копира копирование Технология X для ч/б печати -600 Или
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

1	Лазерный режущий плоттер	Лазерный уровень ADA Cube MINI Professional Edition A00462
2	Волоконный лазерный гравер	Лазерный уровень ADA Cube Professional Edition A00343
3	Лазерный комплекс прецизионной лазерной сварки	Станки для лазерной сварки 569 Лазерный сварочный аппарат волоконный SEKIRUS P3813M0304FA 400 Вт
Дополнительное оборудование		
1	МФУ Лазерное А4	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	ученический
2	Стул	ученический
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тиски слесарные поворотные 120 мм	Слесарные поворотные тиски с наковальней, 60 мм Энкор 20009
2	Набор слесарного инструмента	Набор инструмента 12 предметов сумка KRAFT KT 703001
3	Верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками	
4	Плита поверочная разметочная	
5	Набор измерительных инструментов	Набор измерительных инструментов, ложемент, 5шт KING TONY 990305TQV

Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	ученический
2	Стул	ученический
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Типовые комплекты учебного оборудования «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»	
2	Лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»	
3	Стенды учебные «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»	
4	Лабораторные стенды «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; «Рабочие процессы приводных муфт»	
5	Станок вертикально-сверлильный	
6	Станок заточной	

7	Станок вертикально-фрезерный	
8	Станок токарно-винторезный	
9	Тренажер операционный для токарных и фрезерных станков	
10	Пресс ручной, гидравлический или электрический	
11	Печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой	
12	Таль ручная (грузоподъемность 0,5 т)	
13	Электротельфер (грузоподъемность 0,5 т)	
14	Угловая шлифовальная машина	
Дополнительное оборудование		
	лабораторные комплексы "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный»; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	отсутствует	отсутствует
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	отсутствует

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 (или) в организациях машиностроительного профиля 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 «Промышленная автоматика, «Промышленная механика и монтаж», «Лазерные технологии», «Оператора технологических установок».

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

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	По документации
2	Стулья	По документации
3	Компьютеры	По техническим параметрам
4	Наборы инструментов для ремонта гидро/превмо/электроустановок, передач, редукторов и т.д.	Для металлургического производства
Дополнительное оборудование		
1	Расходные материалы	По техническим параметрам
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Верстаки	По документации
2	Тиски	По документации
3	Лазерный плоттер	По документации
Дополнительное оборудование		
1	Слесарный инструмент	По техническим параметрам
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стеллажи	По техническим параметрам
2	Задвижки	По техническим параметрам
3	Валы	По техническим параметрам
Дополнительное оборудование		
	Стенд	По техническим параметрам
	Набор инструмента	По техническим параметрам
	Насосная станция	Цеховая
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Лицензионная программа «Оператор технологических установок»	По техническим параметрам
Дополнительное оборудование		
	отсутствует	отсутствует
№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Слесарный верстак с тисками	
2	Сварочный стол	
Дополнительное оборудование		
1	Вентиляционная система	
2	Шкаф закрытый для хранения инструмента	
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Электронный тренажер токаря	
2	Электронный тренажер фрезеровщика	
	Электронный тренажер сварщика	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Токарно-винторезный станок	
2	Вертикально-фрезерный станок	
3	Горизонтально-фрезерный станок	
4	Шлифовальный станок	
5	Сверлильный станок	
6	Сварочный аппарат	
Дополнительное оборудование		
1	Угло-шлифовальная машинка	
2	Шурупверт	
3	Гайковерт	
4	Набор ключей	
5	Струбцины	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект демонстрационных стендов	
Дополнительное оборудование		

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 должен быть 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 должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, 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	Windows 10 Pro	ПМ.01 Осуществление монтажа	200
		промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования ПМ. 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	
2	Microsoft Office	ПМ.01 Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования ПМ. 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	200
3	САПР « КОМПАС-3D»	ПМ.01 Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования ПМ. 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	50
4	ПО для учебных классов (сетевая лицензия) фрезерные и токарные режимы	ПМ.01 Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования ПМ. 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	1

5	СПС «Консультант плюс»	ПМ.01 Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования ПМ. 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	1
6	Антивирус «Касперского»	ПМ.01 Осуществление монтажа промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02 Осуществление технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования	50

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практикоориентированного 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 организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/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 любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется 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), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены 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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать 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 машиностроение, 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 1.15 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, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 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, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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 программу подготовки специалистов среднего звена, по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

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

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

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

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, которые приведены в приложении 5.

Приложение 1
к ОПОП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт промышленного оборудования

**Матрица компетенций выпускника 15.02.12
Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования**

2023 г.

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Основные виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования			
		Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16045 Оператор станков с программным управлением
ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования		1	2	3	4
ОТФ А, Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2	ПК 1.1			
	ТФ А/02.2	ПК 1.2			
	ТФ А/03.2	ПК 1.3			
ОТФ В, Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3		ПК 2.1		
	ТФ В/02.3		ПК 2.2		
	ТФ В/03.3		ПК 2.3		
				ПК 2.4	
ОТФ С, Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3			ПК 3.1	
	ТФ С/02.3			ПК 3.2	
	ТФ С/04.3			ПК 3.3	
				ПК 3.4	

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция 113

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ 01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»
Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

**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 обучающихся должен освоить основной вид деятельности осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

ко м пе те од нц ии	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: 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	Осуществлять по иск, анализ и	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;

	интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативноправовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	учетом особенностей социального и культурного контекста	Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотическую позицию,	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности);
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.01	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение
		Зо 09.01	Знания: современные средства и устройства информатизации;
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 10.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 10.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

		Уо 10.04	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Зо 10.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 10.04	особенности произношения;
		Зо 10.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
		Уо 10.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код компетентности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1.Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: вскрытия упаковки с оборудованием;
		Н 1.1.02	проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место;
		Н 1.1.03	выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;
		Н 1.1.04	анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);
		Н 1.1.05	проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа;
		Н 1.1.06	диагностики технического состояния единиц оборудования;
		Н 1.1.07	контроля качества выполненных работ
		У 1.1.01	Умения: определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;
		У 1.1.02	определять техническое состояние единиц оборудования;

	У 1.1.03	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;
	У 1.1.04	Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;
	У 1.1.05	читать принципиальные структурные схемы;
	У 1.1.06	выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;
	У 1.1.07	изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;

	У 1.1.08	выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;
	У 1.1.09	контролировать качество выполненных работ;
	З 1.1.01	Знания: основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
	З 1.1.02	основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
	З 1.1.03	виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли;
	З 1.1.04	требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
	З 1.1.05	устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;
	З 1.1.06	требования охраны труда при выполнении монтажных работ;
	З 1.1.07	специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;
	З 1.1.08	основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
	З 1.1.09	требования к планировке и оснащению рабочего места;
	З 1.1.10	виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольноизмерительных приборов и приспособлений;
	З 1.1.11	способы изготовления простых приспособлений;
	З 1.1.12	виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;

		3 1.1.13	методы измерения параметров и свойств материалов;
		3 1.1.14	методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;
		3 1.1.15	основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
		3 1.1.16	методы и способы контроля качества выполненных работ;
		3 1.1.17	средства контроля при подготовительных работах;
	ПК1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования соответствия с технической документацией	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
		Н 1.2.02	проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;

		Н 1.2.03	контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольноизмерительных инструментов;
		Н 1.2.04	сборки и облицовки металлического каркаса;
		Н 1.2.05	сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
		У 1.2.01	Умения: анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;
		У 1.2.02	читать принципиальные структурные схемы;
		У 1.2.03	пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;
		У 1.2.04	производить строповку грузов;
		У 1.2.05	подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;
		У 1.2.06	рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
		У 1.2.07	соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;
		У 1.2.08	применять средства индивидуальной защиты;
		У 1.2.09	производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;
		У 1.2.10	производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;
		У 1.2.11	выполнять монтажные работы;

У 1.2.12	выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда
З 1.2.01	Знания: основные законы электротехники;
З 1.2.02	физические, технические и промышленные основы электроники;
З 1.2.03	типовые узлы и устройства электронной техники;
З 1.2.04	виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;
З 1.2.05	методы измерения параметров и свойств материалов
З 1.2.06	виды движений и преобразующие движения механизмы;
З 1.2.07	назначение и классификацию подшипников;
З 1.2.08	характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств;
З 1.2.09	типы, назначение, устройство редукторов;
З 1.2.10	виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

З 1.2.11	кинематику механизмов, соединения деталей машин;
З 1.2.12	виды износа и деформаций деталей и узлов;
З 1.2.13	систему допусков и посадок;
З 1.2.14	методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
З 1.2.15	методику расчета на сжатие, срез и смятие;
З 1.2.16	трение, его виды, роль трения в технике; основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
З 1.2.17	нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;
З 1.2.18	типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;
З 1.2.19	правила строповки грузов;
З 1.2.20	условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;

		3 1.2.21	технологиию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
		3 1.2.22	средства контроля при монтажных работах;
ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;
		Н 1.3.02	комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;
		Н 1.3.03	проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;
		Н 1.3.04	проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;
		Н 1.3.05	контроля качества выполненных работ;
		У 1.3.01	Умения: разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;
		У 1.3.02	осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической

			документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;
		У 1.3.03	регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;
		У 1.3.04	анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;
		У 1.3.05	производить подготовку промышленного оборудования к испытанию;
		У 1.3.06	производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;
		У 1.3.07	контролировать качество выполненных работ;

	3 1.3.01	Знания: требования к планировке и оснащению рабочего места;
	3 1.3.02	основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;
	3 1.3.03	основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
	3 1.3.04	основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации;
	3 1.3.05	назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;
	3 1.3.06	правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;
	3 1.3.07	технический и технологический регламент подготовительных работ;
	3 1.3.08	основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
	3 1.3.09	основные законы электротехники;
	3 1.3.10	физические, технические и промышленные основы электроники;
	3 1.3.11	назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;
	3 1.3.12	виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
	3 1.3.13	характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;

	3 1.3.14	методы регулировки параметров промышленного оборудования;
	3 1.3.15	методы испытаний промышленного оборудования;
	3 1.3.16	технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;

	3 1.3.17	технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;
	3 1.3.18	износа и деформаций виды деталей и узлов;
	3 1.3.19	методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
	3 1.3.20	методика расчета на сжатие, срез и смятие;
	3 1.3.21	трение, его виды, роль трения в технике;
	3 1.3.22	требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования
	3 1.3.23	методы и способы контроля качества выполненных работ;
	3 1.3.24	средства контроля при пусконаладочных работах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 314

в том числе в форме практической подготовки – 88 часа

Из них на освоение МДК – 158 часов в том числе самостоятельная работа – 4 часа практики, в том числе учебная – 72 часа
производственная – 72 часа
Промежуточная аттестация – 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. по форме обучения	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<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.-1.2 ОК 1-7, ОК 9,10	Раздел 1 Монтаж промышленного оборудования	80	8	64	8	-	2	8	-	-
ПК 1.3 ОК 1-7, ОК 9,10	Раздел 2 Пусконаладочные работы	78	8	66	8	-	2		72	-
	Учебная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена)	72	72							
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	72	72							72
	Промежуточная аттестация	12	12							
	Всего:	314	172	130	16	-	4	8	72	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) (если предусмотрены)	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 Монтаж промышленного оборудования		80		
МДК 01.01. Осуществление монтажных работ промышленного оборудования		64		
Тема 1.1. Основы технологии монтажных работ	1. Общие правила производства монтажа	16	<i>ПК 1.1</i>	<i>Н 1.1.01</i>
	2. Маршрут технологического процесса монтажа		<i>ОК 01</i>	<i>У 1.1.01</i> <i>З 1.1.01</i>
	3. Примерные объемы работ		<i>ОК 04</i>	<i>Уо.01.01</i> <i>Зо.01.01</i>
	4. Техническая документация		<i>ОК 09</i>	<i>Уо.04.01</i> <i>Зо.04.01</i>
	5. Карта технологического процесса монтажа			<i>Уо.09.01</i> <i>Зо.09.01</i>
	6. Оборудование, приспособление, инструмент, применяемые при монтаже			<i>Уо.09.01</i> <i>Зо.09.01</i>
	7. Подъемно транспортное оборудование, применяемое при монтаже			
	8. Классификация грузоподъемных и грузозахватных механизмов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		4	
1. Подготовка рабочего места и инструмента исходя из видов предполагаемых работ 2. Оформление технической документации на монтажные работы				
Тема 1.2.	Содержание			

Фундаменты под	1. Назначение фундаментов под оборудование и общие требования к ним	20	<i>ПК 1.1</i>	<i>Н 1.1.02</i>
оборудование	2.Устройства и материалы для фундаментов, виды фундаментов		<i>ОК 01</i> <i>ОК 09</i>	<i>У 1.1.02</i> <i>З 1.1.02</i>
	3.Проектирование и изготовление фундамента, допускаемые отклонения оси, знаки их размещения, разметка под фундамент, провешивание осей монтируемого оборудования			<i>Уо.01.02</i> <i>Зо.01.02</i>
	4.Способы разметки котлована, сечение и глубина фундаментных колодцев под болты, пробки для колодцев			<i>Уо.09.01</i> <i>Зо.09.01</i>
	5.Типовые конструкции монтажных полов			
	6.Фундаментные болты и гайки, преимущества анкерных болтов			
	7.Заливка и выдержка фундаментов, приемка фундаментов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1.Расчет высоты бетонного фундамента	4		
Тема 1.3 Транспортировка и распаковка оборудования	Содержание			
	1.Требования к карте для перевозки оборудования	12	<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 07</i>	<i>Н 1.1.02</i> <i>У 1.1.01</i> <i>З 1.1.02</i> <i>Уо 07.01</i> <i>Зо 07.02</i>
	2.Виды упаковки оборудования			
	3.Методы транспортирования оборудования			
	4.Особенности проверки оборудования			
Тема 1.4 Особенности монтажа оборудования на фундамент	Содержание			
	1.Способы крепления оборудования к фундаментам, подливка	16	<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 09</i>	<i>Н 1.1.02</i> <i>У 1.1.02 3</i> <i>1.1.02</i> <i>Уо.01.02</i> <i>Зо.01.02</i> <i>Уо.09.01</i>
	2.Особенности монтажа кузнечно-прессового и литейного оборудования			
	3.Монтажно-контрольные приспособления и инструмент, методы контроля качества монтажа			

	4. Пуск, наладка, испытание и сдача смонтированного оборудования правила техники безопасности при			30.09.01
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Проверка паспортных данных оборудования. 2. Определение состава основных работ при монтаже оборудования. 3. Выбор монтажных схем для конкретных условий монтажа оборудования	2			
4. Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса монтажа по образцу. 5. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке при монтаже и ремонте промышленного оборудования; 6. Организация рабочего места монтажника и слесаря-ремонтника промышленного оборудования. 7. Использование сетевых графиков при монтаже оборудования.				

<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ Тема 1.1 Выполнение работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования 1.1.1.Инструктаж по выполнению работ связанных с применением грузоподъёмных механизмов при монтаже промышленного оборудования, организация рабочего места и безопасности труда при выполнении грузоподъёмных работ 1.1.2.Выполнение такелажных работ при вертикальном и горизонтальном перемещении грузов. Такелажные узлы и петли 1.1.3.Выполнение строповки, подъёма и опускания грузов. Тема 1.2Выполнение сборки зубчатых передач 1.2.1.Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач. 1.2.2. Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус. 1.2.3. Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта. Тема 1.3Монтаж подшипниковых узлов 1.3.1. Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность.</p>	72		
--	----	--	--

<p>Тема 1.4 Установка и выверка ременных, цепных передач 1.4.1. Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней. 1.4.2. Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.</p> <p>Тема 1.5 Выполнение измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей перед выполнением сборочных работ. 1.5.1. Монтажно-измерительный инструмент: классификация, назначение, применение, основные метрологические показатели. 1.5.2. Основные понятия Единой системы допусков и посадок (ЕСДП). Квалитеты точности. Предельные размеры. Вал, отверстие. 1.5.3. Организация рабочего места и безопасности труда при выполнении измерений размеров диаметров валов и отверстий деталей.</p>				
Раздел 2 Пусконаладочные работы		78		
МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования		66		
Тема 1.1. Испытания узлов и механизмов оборудования после монтажа	Содержание			
	1.Последовательность выполнения испытаний узлов и механизмов оборудования после монтажа	56	ПК 2.2 ОК 2 ОК 07	Н 2.2.01 У 2.2.03 Уо 02.05 Зо 02.02 Уо 07.01 Зо 07.02
	2.Технологический процесс испытаний промышленного оборудования после монтажа.			
	3.Приборы и приспособления для проверки технической характеристики узлов, агрегатов и машин промышленного оборудования.			
	4.Проверка давления в цилиндрах, давления масла и топлива, воды, пара, подачи насоса, развиваемой мощности, грузоподъемности промышленного оборудования.			

	5.Методы и виды испытаний промышленного оборудования.		OK 10	Уо 10.04 Зо 10.01
	6.Принцип работы оборудования для проведения испытаний (стенды).			
	7.Способы технического контроля при испытании промышленного оборудования: визуальный, проверка на ошупь, простукивание, прослушивание, измерение.			
	8.Испытания и обкатка промышленного оборудования после монтажа			
	9.Виды испытаний (статические и динамические) промышленного оборудования			
	10.Виды обкатки машин. Эксплуатационная обкатка: обкатка двигателя на холостом ходу, обкатка машины на холостом ходу и обкатка машины под нагрузкой.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1.Организация работ по испытанию промышленного оборудования после монтажа. Составление пакета документации на испытания оборудования	4		
Тема 1.2. Пусконаладочные работы узлов и механизмов оборудования после монтажа	Содержание	10		
	1.Выполнение пусконаладочных работ	10	ПК 1.3 OK 01 OK 03	Н 1.3.01 У 1.3.04 З 1.3.05 Уо 01.05 Зо 01.03 Уо 03.01 Зо 03.01
	2.Последовательность выполнения и средства контроля при пусконаладочных работах.			
	3.Технологический процесс пусконаладочных работ.			
	4.Инструкции и правила проведения пусконаладочных работ.			
	5.Способы и средства контроля пусконаладочных работ.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Организация пусконаладочных работ промышленного оборудования после монтажа. Составление пакета документации на пуско-наладку оборудования.	4		

<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1.Испытание оборудования под нагрузкой и в работе. 2.Проверка геометрической точности оборудования по ГОСТам. 3.Проверка кинематической точности оборудования. 4.Испытание оборудования на виброустойчивость. 5. Способы установки и закрепления оборудования на фундаменте. 6.Почему кроме проверки геометрической точности стандартами введена проверка оборудования на соответствии нормам жесткости?</p>	2		
<p>Производственная практика раздела № (если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики) Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтаж и пуско-наладка промышленного оборудования на основе разработанной технической документации; - руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования; - проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП; - составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования; - особенности монтажа промышленного оборудования; - программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования; - выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования. 	72		
Всего	314		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования» имеющего

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия;

- стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;

- технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Лаборатории «Деталей машин», «Монтаж технического обслуживания» имеющие - посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия;

- стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; -аудиовизуальные средства обучения.

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.Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. М.: ИЦ «Академия» 2016. – 272 с.

5.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 ОК 1-7, ОК 9,10</p>	<p>Демонстрировать 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>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик</p>
<p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ОК 1-7, ОК 9,10</p>	<p>Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по наладке, испытаниям и вводе в эксплуатацию промышленного оборудования, а так же выполнять основные работы по выполнению этих задач в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение за решением ситуационных задач, практических работ, оценка результатов прохождения практик</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

Обязательный профессиональный блок

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9. ОК 10.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности 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 студент должен:

Иметь практический опыт	Практический опыт
знать	проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией заводаизготовителя;
	проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;
	устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией
	диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;
	дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;
	выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;
	анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;
	разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;
	проведения замены сборочных единиц;
	проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;
	проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;
наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;	

	замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;
уметь	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда,
	пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;
	выбирать слесарный инструмент и приспособления;
	выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;
	выполнять промывку деталей промышленного оборудования;
	выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования;
	контролировать качество выполняемых работ;
	осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;
	определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;
	производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания ;
	определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;
	выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;
	производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;
	оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;

	составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;
	производить замену сложных узлов и механизмов;
	подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;
	производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;
	осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя
	контролировать качество выполняемых работ;
знать	требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;
	правила чтения чертежей деталей;
	методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;
	основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;
	технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;
	способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;
	методы и способы контроля качества выполненной работы;
	требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;
	требования к планировке и оснащению рабочего места;

	методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;
	правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;
	методы и способы контроля качества выполненной работы;
	требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;
	требования к планировке и оснащению рабочего места;
	правила чтения чертежей;
	назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;
	правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных
	единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;
	правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;
	правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов
	методы и способы контроля качества выполненной работы;
	требования охраны труда при ремонтных работах;
	перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий
	методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;

	технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;
	способы выполнения крепежных работ;
	методы и способы контроля качества выполненной работы;
	требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 302 в том числе в форме практической подготовки 110

Из них на освоение МДК 146 в том числе самостоятельная работа 4 практики, в том числе учебная 72 производственная 72
 Промежуточная аттестация 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В пр т.чак по . в ти дг фоче от рмск ов е ой ки .	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Вс его	В том числе				Пр ро ме ат жу те то ст чн ац ая ия	Учебна я	Производств енная
					Лабораторны х. и практических . занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятель ная работа				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1-2.2 ОК 1-07,09,10	Раздел 1. Техническое обслуживание	80	8	64	8	-	2	16	72	-	
ПК 2.3-2.4 ОК 1-07,09,10	Раздел 2. Ремонт	66	30	32	30	-	2		-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	72	72							72	
	Промежуточная аттестация	12	16								
	<i>Всего:</i>	302	126	96	38	-	4	16	72	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) (если предусмотрены)	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		154		
МДК 02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования		80		
Тема 1.1. Система технического обслуживания промышленного оборудования	Содержание	10		
	1. <i>Определение системы технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОР)</i>		ПК 1.1 ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01
	2. Технические средства для проведения технического обслуживания			Уо.01.01 Зо.01.01
	3. Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживания			Уо.04.01 Зо.04.01
	4. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию			Уо.09.01 Зо.09.01
	5. Организация работ по техническому обслуживанию			
В том числе практических занятий и лабораторных работ		2		
Практическая работа № 1 «Анализ нормативно-технической документации и особенностей технического обслуживания токарного станка»		2		

Тема 1.2. Приемка	1. Ревизия технологического оборудования		<i>ПК 1.1</i>	<i>Н 1.1.02</i>
и обкатка промышленного оборудования	2. Устранение мелких дефектов	18	<i>ОК 01</i> <i>ОК 09</i>	<i>У 1.1.02</i> <i>З 1.1.02</i> <i>Уо.01.02</i> <i>Зо.01.02</i> <i>Уо.09.01</i> <i>Зо.09.01</i>
	3. Сбор и регулировка зазоров.			
	4. Понятие смазка и область ее применения			
	5. Холостой ход промышленного оборудования			
	6. Обкатка оборудования.			
	7. Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 2 «Составление карты смазки токарного станка»	2		
Тема 1.3. Виды и периодичность технического обслуживания оборудования	Содержание	30	<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 09</i>	<i>Н 1.1.02</i> <i>У 1.1.02</i> <i>З 1.1.02</i> <i>Уо.01.02</i> <i>Зо.01.02</i> <i>Уо.09.01</i> <i>Зо.09.01</i>
	1. Виды технического обслуживания. Основные понятия и термины.			
	2. Техническое обслуживание при использовании			
	3. Техническое обслуживание при ожидании			
	4. Техническое обслуживание при хранении			
	5. Техническое обслуживание при транспортировании			
	6. Периодическое техническое обслуживание			
	7. Сезонное техническое обслуживание			
	8. Техническое обслуживание в особых условиях			
	9. Регламентированное техническое обслуживание			
	10. Техническое обслуживание с периодическим контролем			
	11. Техническое обслуживание с непрерывным контролем			
	12. Номерное техническое обслуживание			
	13. Плановое техническое обслуживание			
14. Неплановое техническое обслуживание				

	Периодичность технического обслуживания. Структура проведения осмотров. Профилактические осмотры в планово- предупредительной системе технического обслуживания и ремонта. Цикл технического обслуживания			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	1. Практическая работа № 3 «Составление плана-графика по техническому обслуживанию токарного станка»	2		
Тема 1.4. Технология технического обслуживания промышленного оборудования	Содержание	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	1.Содержание и технология технического обслуживания			
	2.Средства технического обслуживания			
	3. Трудоемкость технического обслуживания			
Тема 1.5. Техническая диагностика промышленного оборудования	Содержание	8	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	1. Диагностика промышленного оборудования			
	2. Методы диагностики			
	3. Перечень диагностических устройств			
	4. Технология диагностирования типовых сборочных единиц оборудования			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическая работа № 4 «Разработка диагностики оборудования. Технологическое диагностирование токарного станка»	2		

<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какими техническими документами регламентируется эксплуатация станков? 2. Виды технического обслуживания станков. 3. Как производится наблюдение за работой станков? 4. В чем заключается восстановление работоспособности станков? 5. Правила закрепления заготовок на токарных станках. 6. Отказы и причины их появления при обработке цилиндрических поверхностей и торцов. 7. Правила установки и смены фрез на фрезерных станках. 8. Можно ли нарезать резьбу на токарно-револьверных станках? Если да, то какие режущие инструменты используются при нарезании резьбы на этих станках? 9. Отказы и причины их появления при фрезеровании плоскостей. 10. Требования к установке заготовок на сверлильных станках. 11. Отказы при сверлении отверстий, способы их устранения. - 12. Особенности крепления шлифовальных кругов на шлифовальных станках. 13. Виды отказов при круглом наружном шлифовании, способы их устранения. 14. Порядок первоначальной и текущей наладок металлорежущего станка. 15. Типовые методы наладки металлорежущих станков. 16. Приемы наладки трехкулачкового патрона. 17. Настройка режимов резания на консольно-фрезерном станке с ручным управлением. 18. Наладка режущих инструментов на сверлильных станках. 19. Где крепится заготовка на горизонтально-расточном станке? 	2		
--	---	--	--

<p>20. Последовательность наладки центрального кругло-шлифовального станка.</p> <p>21. Назовите кинематические цепи, которые необходимо настроить, чтобы обработать червячное колесо на зубофрезерном станке.</p> <p>8. Какие элементы настройки имеют лимбовые делительные головки?</p> <p>9. Какие устройства применяются для диагностирования отказов оборудования?</p> <p>10. Как взаимодействуют рабочий наладчик и рабочий оператор при наладке станка с ЧПУ?</p>			
---	--	--	--

<p>Учебная практика раздела 1 Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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		
Раздел 2. Ремонт	140		
МДК 02.02. Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним	66		
Тема 1.1. Ремонт и модернизация	Содержание		

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.	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02
	2. Виды механического изнашивания: абразивное (гидро и газоабразивное), кавитационное, усталостное. Молекулярно – механическое изнашивание (заедание деталей). Коррозийномеханическое, изнашивание			Уо.09.01 Зо.09.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		
	<i>Практические занятия: Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия (регулярная чистка и смазка поверхности трения, своевременное и качественное обслуживание и ремонт)»</i>	2		
Тема 1.2. Методы ремонта оборудования. Восстановление изношенных деталей.	<p>Содержание</p> <p>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.</p> <p>2. Меры повышения износостойкости технологического оборудования: конструктивные, эксплуатационные мероприятия.</p> <p>3. Общие вопросы восстановления деталей. Выбор технологии восстановления деталей по аналогии (полной или частичной) с производством их на заводах – изготовителях. Основные критерии выбора способа восстановления: технологический, критерий долговечности, экономический.</p> <p>4. 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.).</p>	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01

	5. Технология восстановления деталей. Правила охраны труда и техники безопасности при восстановлении детали.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	1. <i>Лабораторная работа №1</i> «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	4		
	ремонт)»			
Тема 1.3. Ремонт и модернизация технологического оборудования, типовых деталей, сборочных единиц	Содержание	8	<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 09</i>	<i>Н 1.1.02</i> <i>У 1.1.02</i> <i>З 1.1.02</i> <i>Уо.01.02</i> <i>Зо.01.02</i> <i>Уо.09.01</i> <i>Зо.09.01</i>
	1. Ремонт типовых деталей. Назначение типовых деталей. Материал для их изготовления, его свойства. Способы механической и термической обработки рабочих поверхностей деталей при ее изготовлении. Шероховатость и твердость рабочих поверхностей.			
	2. Сопрягаемые детали. Способы соединения основной детали с сопрягаемыми. Особенности конструкций и эксплуатации деталей (нагрузки, воспринимаемые деталью в процессе эксплуатации), их вероятные последствия. Типичные (характерные) дефекты и износ детали, их причина, признаки и способы выявления. Способы измерения величины износа, технические условия на выбраковку. Способы ремонта детали, их выбор и обоснование.			
	3. Ремонт типовых соединений. Классификация соединений типовых деталей машин. Назначение соединений, особенности его конструкции и эксплуатации. Вредные процессы, влияющие на эксплуатацию соединения. Типичные (характерные) дефекты и износ деталей соединения, их признаки, способы выявления, технические условия на выбраковку.			
	4. Причины, способы устранения и вероятные последствия износа и дефектов.			
	5. Порядок разборки соединения. Выбор и обоснование способа ремонта.			

	<p>6.Порядок сборки, технические требования к собранному соединению, меры по уменьшению вредных процессов на соединения.</p> <p>7.Ремонт типовых передач. Назначение типовой передачи. Особенности ее конструкции и эксплуатации. Вредные процессы, влияющие на эксплуатацию передач.</p> <p>8.Типичные неисправности передач, их признаки, причины, способы устранения и вероятные последствия (технические, технологические, экономические).</p>			
	9.Ремонт валов и осей передач. Ремонт муфт (упругих, втулочных, пальцевых, центробежных, фрикционных).			
	10. Ремонт зубчатых и червячных, цепных и ременных передач.			
	11. Правила безопасности при выполнении слесарно- сборочных операций.			
	12. Понятие о моральном старении (износе) оборудования. Определение понятия «модернизация».			
	13. Хозяйственное значение модернизации оборудования. Виды модернизации: общетехническая и технологическая.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Лабораторная работа №2«Порядок разборки соединения Порядок сборки соединения Обоснование необходимости модернизации оборудования. Расчет привода для выявления слабых звеньев (муфты, ременные передачи, зубчатые колеса, валы, подшипники и др.)»	4		
Тема 1.4. Планирование и организация технического обслуживания и	1.Основные понятия и определения (ГОСТ18322-78 «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения»), ремонт, техническое обслуживание, система технического обслуживания, периодичность ремонта (технического обслуживания), продолжительность ремонта, трудоемкость ремонта.	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Vo.01.02

ремонта оборудования	<p>2.Виды ремонта: текущий (малый), средний и капитальный. Плановый и внеплановый ремонт.</p>			<p><i>3o.01.02</i></p>
	<p>3. Виды плановых ремонтов: регламентированный ремонт (по ресурсу) и ремонт по техническому состоянию.</p> <p>4. Система планово – предупредительного ремонта (система ППР) оборудования, ее определение, сущность, цели и задачи</p> <p>5. Планирование ремонтных работ. Структура ремонтного цикла, межремонтный период, период между техническими обслуживаниями (ТО) оборудования. Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования.</p> <p>6. Планы – графики (годовой и месячный) ППР оборудования. Цель построения графика. Исходные и нормативные данные для его построения</p> <p>7. Форма годового графика ППР. Порядок его построения, определение</p>			<p><i>Уo.09.01</i></p> <p><i>3o.09.01</i></p>
	<p>точки отчета в текущем году, распределение ремонтов и ТО по месяцам планируемого года</p> <p>8. Основные цели и задачи организации ТО и ремонта оборудования. Содержание работ по техническому обслуживанию. Виды технического обслуживания: ежедневное, ежемесячное, квартальное, полугодовое, годовое</p> <p>9. Определение периодичности ТО в зависимости от наработки оборудования. Распределение работ по ТО между исполнителями: операторами, слесарями – наладчиками, электриками и слесарями службы средств измерения и автоматизации</p>			

	<p>10. Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ Анализ эффективности и подведение итогов работ, отчет о выполнении задания. Определение состава, объема, трудоемкости и стоимости работ</p> <p>11. Определение потребности в рабочей силе. Расчет численности рабочих для технического обслуживания (наладки) оборудования</p> <p>12. Оформление нарядов на производство ремонта оборудования</p> <p>13. Способы организации ремонта и ТО: централизованный, децентрализованный, смешанный. Выбор способа и его обоснование. Простой оборудования в ремонте, организационно – технические мероприятия, направленные на сокращение простоя оборудования. Повышение коэффициента сменности работы оборудования</p> <p>14. Организация смазочного хозяйства и смазки машин на предприятиях: контроль состояния смазочных устройств, определение расхода смазочных материалов, их получение, хранение, заправка, учет, отчетность о расходе</p> <p>15. Регенерация масел, мероприятия по экономии смазочных материалов</p> <p>16. Организация ремонта и ТО на головных и низовых предприятиях</p> <p>17. Применение порядного способа организации ремонта</p> <p>18. Порядок получения материальных ценностей со склада предприятия и их списание с под-отчетного материально ответственного лица</p>			
	<p>В том числе, <i>практических занятий и лабораторных работ</i></p>	<p>8</p>		

	<p>Практические занятия: Виды ремонтных работ Планирование ремонтных работ Планы – графики планово-предупредительного ремонта Заполнение форм годового графика планово-предупредительного ремонта Порядок построения готового графика ППР Действительный (расчетный) фонд времени работы оборудования. Основные этапы организации работ: получения задания, определение цели, обеспечение работ (условия, средства, исполнители), планирование работ и распределение обязанностей между исполнителями, оперативное руководство (согласование, учет, контроль). Структура ремонтного цикла Оформление документации для проведения технического обслуживания и ремонта. Техническая документация. Технические паспорта машин, инструкция по их эксплуатации</p>	8		
Тема 1.5. Ремонт металло-режущего оборудования.	<p>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.</p> <p>2. Восстановление изношенных поверхностей валов и шпинделей хромированием, осталиванием. Техпроцесс на восстановление деталей электролитическим способом</p> <p>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</p>	8	<i>ПК 1.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 09</i>	<i>Н 1.1.02</i> <i>У 1.1.02</i> <i>З 1.1.02</i> <i>Уо.01.02</i> <i>Зо.01.02</i> <i>Уо.09.01</i> <i>Зо.09.01</i>

	4. Применение сварки при ремонте металлорежущего оборудования. Сварка жидким металлом Электрошлаковая сварка. Сварка чугуновых корпусных деталей с применением вспомогательных элементов			
	5. Сборка оборудования. Виды сборки. Последовательность сборки токарных станков. Универсальные приспособления для контроля взаимного расположения ходового вала, ходового винта и направляющих токарных станков			
	6. Устройства смазочных систем металлорежущих станков			
	7. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	<i>Практические занятия:</i> Технология ремонта зубчатых передач Контроль качества сборки зубчатых передач Определение величины пятна контакта и величины бокового зазора в зубчатом зацеплении. Степень точности зубчатых зацеплений. Проверка станка на технологическую точность по образцу. Технология сборки оборудования Виды сборки Контроль качества сборки Устройства смазочных систем металлорежущих станков. Выбор смазочных материалов в зависимости от условий работы машины. Характеристика смазочных материалов. Обкатка оборудования после ремонта. Окраска, контроль качества окраски. Проверка оборудования на технологическую точность, на жесткость, вибрационную устойчивость, шум. Сдача оборудования в эксплуатацию	6		
	<i>Лабораторная работа №3</i> Определение скорости наплавки изношенной поверхности детали в зависимости от ее диаметра и толщины наплавляемого слоя металла	2		

Тема 1.6. Ремонт элементов гидросистемы машин с гидроприводами	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	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 1.7. Монтаж и ремонт кузнечно – прессового оборудования. Ремонт молотов ковочных, пневматических	1.Разборка молота при ремонте. Дефектация шабота. Устранение неисправностей цилиндра ковочного молота, деталей поршневой группы. Разборка прессов. Дефектация направляющих ползуна., подшипников 20 18 ползуна. Способы устранения дефектов эксцентрикового и криво шипного механизмов. Ремонт дисковых тормозов. Техника безопасности	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.02 З 1.1.02 Уо.01.02 Зо.01.02 Уо.09.01 Зо.09.01
	2.Порядок испытания ковочных молотов и прессов после сборки. Сдача в эксплуатацию			
	В том числе <i>практических занятий и лабораторных работ</i>	4		
	1. Расчет численности бригады при монтаже кузнечно – прессового оборудования. 2. Технология разборки молота при ремонте. Технология разборки прессов 3. Технология ремонта дисковых тормозов. 4.Техника безопасности	4		
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении <i>раздела № 2</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Направления модернизации технологического оборудования</i> 2. <i>Специализированные и комплексные бригады ремонтников, их преимущества и недостатки</i> 3. <i>Обязанности производственного персонала по сохранности эксплуатируемого оборудования</i> 4. <i>Методы и средства диагностирования технологического оборудования</i> 5. <i>Организация ремонтных бригад</i> 6. <i>Организация смазочного хозяйства на предприятии</i> 7. <i>Аварии оборудования, порядок их расследования</i> 8. <i>Ответственность за сохранность оборудования</i> 9. <i>Виды организации среднего и капитального ремонта</i> 10. <i>Централизованный, децентрализованный, смешанный вид ремонта. Их достоинства и недостатки</i> 11. <i>Эксплуатация и ремонт цепных и ременных передач. Установка ремней, контроль</i> 		2		

натяжении

- 12.** *Общие требования к фундаментам. Материалы.*
- 13.** *Виброизоляция оборудования*
- 14.** *Типовая технология капитального ремонта металлорежущего оборудования, ее содержание, назначение*
- 15.** *Документация, необходимая для проведения капитального и среднего ремонта*
- 16.** *Окрасочные работы при ремонте оборудования. Проверка качества окраски*
- 17.** *Виды и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования*
- 18.** *Структура и продолжительность циклов межремонтного периода оборудования*
- 19.** *Структура межремонтных циклов*
- 20.** *Проверка оборудования на технологическую точность*
- 21.** *Расчет простоя оборудования в ремонте*
- 22.** *Категория ремонтной сложности технологического оборудования. Способы определения. Эталон КРС*
- 23.** *Узловой метод ремонта*
- 24.** *Централизованный и децентрализованный способ ремонта оборудования. Достоинства и недостатки*
- 25.** *Специализация ремонтных работ*
- 26.** *Оплата труда ремонтного персонала.*
- 27.** *Мощность ремонтной службы*
- 28.** *Назначение термической и химикотермической обработки деталей, способы обработки.*
- 29.** *Некоторые способы определения материалов деталей, дать описание одного из них.*
- 30.** *Конструкторская подготовка к ремонту оборудования. Ремонтные чертежи.*
- 31.** *Способы наращивания изношенных поверхностей деталей.*
- 32.** *Номенклатура деталей, восстанавливаемых сваркой жидким металлом. Способ восстановления.*
- 33.** *Технологический процесс восстановления деталей с применением компенсаторов. Область применения.*
- 34.** *Метод ремонтных размеров.*
- 35.** *Восстановление деталей механической обработкой.*
- 36.** *Лазерное упрочнение поверхностей деталей, работающих на истирание. Техника безопасности при работе с лазерной установкой.*
- 37.** *Применение акрилопластов при ремонте оборудования.*
- 38.** *Применение эпоксидных составов при ремонте оборудования.*
- 40.** *Технологические воды, способы их очистки, принцип пользования. Утилизация отходов машиностроения.*
- 41.** *Охрана воздушного бассейна. Способы очистки вентиляционного воздуха.*
- 42.** *Правила проведения особо опасных работ.*
- 43.** *Эксплуатация газовых компрессов, приборы контроля.*
- 44.** *Наряд – допуск, как вид текущего инструктажа.*
- 45.** *Восстановление изношенных поверхностей наплавкой под слоем флюса. Подготовка деталей.*
- 46.** *Восстановление изношенных поверхностей металлизацией. Устройство металлизатора, свойства нанесённого слоя, подготовка детали к восстановлению.*

<p>47. Восстановление корпусных деталей зачеканкой.</p> <p>48. Расчет простоя оборудования в капитальном ремонте.</p> <p>49. Техника безопасности при работе с кислородными баллонами.</p> <p>50. Причины аварий газовых баллонов.</p> <p>51. Порядок оллгосвидетельствования кислородных и ацетиловых баллонов</p> <p>52. Техника безопасности при производстве особо опасных работ.</p> <p>53. Плавка деталей методом термического воздействия, область необходимого применения.</p> <p>54. Достоинства и недостатки жидких смазочных материалов.</p> <p>55. Достоинства и недостатки пластичных смазочных материалов.</p> <p>56. Требования к грузовым стропам. Порядок освидетельствования.</p> <p>57. Присадки к смазочным маслам, их назначение.</p> <p>58. Восстановление поверхностей деталей металлизацией. Характеристика нанесенного слоя. Область применения этого метода.</p> <p>59. Очистка деталей от загрязнений. Технологическое оборудование, моющие вещества.</p> <p>60. Способы дефектации деталей.</p> <p>39. Расскажите о дефектации деталей методом керосиновой пробы.</p>			
---	--	--	--

Производственная практика <i>раздела №2</i> Виды работ 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.	72		
Всего	302		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»

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

Кабинет» Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Оснащенные в соответствии с п.6.2.2. мастерская» Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», «Слесарная мастерская».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н., и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч.- М.: ИЦ «Академия» 2016.- 272, 256 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя	Выполнение работ по техническому обслуживанию в полном объеме соответствии с регламентами и документацией завода изготовителя.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектицию его узлов и элементов	Проводить диагностику оборудования и дефектацию узлов и элементов.	
ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по	Осуществлять восстановление деталей по результатам проведенной	Экспертное наблюдение за выполне-

<p>восстановлению работоспособности промышленного оборудования ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p>диагностики с применением инструментов приспособлений и оборудования, в ходе выполнения ремонтных работ, наладки и регулировки оборудования в соответствии с производственным заданием и соблюдением техники безопасности.</p>	<p>нием практических работ</p>
---	---	--------------------------------

Приложение 2.3
к ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Обязательный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

**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 обучающихся должен освоить основной вид деятельности организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

8.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно дей-

	ствовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Профессиональные компетенции:

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 с 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

1.1.4.В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Владеть навыками</p>	<p>Определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования. Разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов. Определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства. Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки. Производить измерения при помощи контрольноизмерительных инструментов. Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры. Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью.</p>
	<p>Производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью. Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование. Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда. Определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией. Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты). Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов. Выбирать и готовить к работе режущий и контрольноизмерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала. Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой. Управлять обдирочным станком. Управлять настольно-сверлильным станком. Управлять заточным станком. Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом. Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольноизмерительных</p>

	<p>инструментов. Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования. Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ. Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами</p>
	<p>Отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения. Выбирать слесарный инструмент и приспособления. Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов. Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы. Производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании. Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин. Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда. Организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам. Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров. Проводить производственный инструктаж подчиненных. На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности. Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач. Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ. Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования. Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной</p>
	<p>безопасности и электробезопасности.</p>

Знать	<p>Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости.</p> <p>Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Основные механические свойства обрабатываемых материалов.</p> <p>Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения.</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки.</p> <p>Способы размерной обработки деталей.</p> <p>Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки.</p> <p>Требования охраны труда при выполнении слесарных работ.</p> <p>Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения.</p> <p>Правила чтения чертежей.</p> <p>Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок.</p> <p>Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам.</p> <p>Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков.</p> <p>Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках.</p> <p>Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно - сверлильных и заточных станках.</p>
-------	--

	<p>Правила и последовательность проведения измерений.</p> <p>Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки.</p> <p>Требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках.</p> <p>Действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.</p> <p>Порядок разработки и оформления технической документации.</p> <p>Требования к планировке и оснащению рабочего места.</p> <p>Требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Правила чтения чертежей.</p> <p>Устройство оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Технологическая последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ.</p>
--	--

	<p>Методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ.</p> <p>Правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для сохранения основных параметров, технических характеристик.</p> <p>Перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Методы и способы контроля качества выполненной работы, методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 418 ч.

в том числе в форме практической подготовки 264ч.

Из них на освоение МДК 262 ч. в том числе

самостоятельная работа 20 ч.

практики, в том числе учебная 36 ч

производственная 108 ч. Промежуточная

аттестация 12 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В пр т.Чак . В ти фоце рмск е ой	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				по дг от ов ки Всег о	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебн ая	Производственн ая
					Лабораторны х и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятель ная работа	П ро ме жу ес то та чн ци ая		
<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 3.1-3.4 ОК 1-11 ЛР 1-13	МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	104	50	104	50	30	8	2	-	-
ПК 3.1-3.4 ОК 1-11 ЛР 1-13	МДК 03.02. Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	80	36	80	36	-	6	2	-	-
ПК 3.1-3.4 ОК 1-11 ЛР 1-13	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	78	30	78	30	-	6	2	-	-
	Учебная практика	36	36	-	-	-	-	-	36	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов)	108	108	-	-	-	-	-	-	108
	Промежуточная аттестация (экзамен)	12		-	-	-	-	12		-
	Всего:	418	260	414	116	30	20	18		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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию		104		
Раздел 1. Основы теории рациональной эксплуатации оборудования		12		
Тема 1.1. Основы теории надежности машин	Содержание	2		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о качестве продукции и ее надежности. 2. Отказы машин и их свойства. 3. Понятие о долговечности и сохранности машин. 4. Показатели надежности машин и их определение. 		<i>ПК 3.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>Н</i> <i>3.1.01 У</i> <i>3.1.01 У</i> <i>3.1.02 У</i> <i>3.1.01 У</i> <i>Уо.01.0</i> <i>1-01.09</i> <i>3о.01.0</i> <i>1-01.06</i> <i>Уо.02.0</i> <i>1-02.06</i> <i>3о.02.0</i> <i>1-02.03</i>
Тема 1.2. Основы	Содержание	2	<i>ПК 3.1</i>	<i>Н</i>

теории износа машин.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие морального и физического старения машин. 2. Понятие об авариях, химико-термических повреждениях, нарушениях регулировки и других причинах остановки оборудования. 3. Сущность явления износа. 4. Характер износа различных деталей, примерные предельные величины износа деталей. 5. Признаки износа деталей и узлов оборудования. <p>Особенности выбора конструкционных материалов при ремонте оборудования</p>		<i>OK 01</i> <i>OK 02</i>	<i>3.1.01 У</i> <i>3.1.01</i> <i>У</i> <i>3.1.02</i> <i>3 3.1.01</i> <i>Уо.01.0</i> <i>1-01.09</i> <i>3о.01.0</i> <i>1-01.06</i> <i>Уо.02.0</i> <i>1-02.06</i> <i>3о.02.0</i> <i>1-02.03</i>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>1</i>		
	Лабораторная работа № 1. «Определение вида и характера износа различных деталей»	<i>1</i>		
Тема 1.3. Типовая система технического обслуживания оборудования.	Содержание	<i>2</i>	<i>ПК 3.1</i> <i>OK 01</i> <i>OK 02</i>	<i>Н</i> <i>3.1.01 У</i> <i>3.1.01</i> <i>У</i> <i>3.1.02</i> <i>3 3.1.01</i> <i>Уо.01.0</i> <i>1-01.09</i> <i>3о.01.0</i> <i>1-01.06</i> <i>Уо.02.0</i> <i>1-02.06</i> <i>3о.02.0</i> <i>1-02.03</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие понятия о системе технического обслуживания и ремонте оборудования 2. Структура и периодичности работ по плановому ремонту и техническому обслуживанию оборудования. 3. Продолжительности ремонтных циклов, межремонтных и межосмотровых периодов. 4. План-график работ по техническому обслуживанию и ремонту. 5. Определение ремонтной сложности оборудования. 6. Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта. 7. Организация ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию. 8. Узловой метод ремонта. 9. Контроль качества выполнения работ 			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>1</i>		
	Практическая работа №1 «Определение ремонтной сложности заданного оборудования. Составление плана-графика работ по техническому	<i>1</i>		

	обслуживанию и ремонту»			
Тема 1.4. Основы рациональной эксплуатации оборудования	Содержание	2	<i>ПК 3.1 ОК 07</i>	<i>Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01 Уо 07.01- 07.02 Зо 07.01- 07.03</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные правила технической эксплуатации оборудования. 2. Ответственность за сохранение оборудования 3. Предупреждение поломок и аварий 4. Поощрение за образцовое содержание оборудования 5. Роль технической эксплуатации высокосложного оборудования и высокоточного, с ЧПУ, подъемно транспортного оборудования. 6. Значение охраны труда, противопожарной техники, промышленной технологии, эстетики для улучшения эксплуатации оборудования 7. Основные эксплуатационные документы согласно ЕСКД (инструкция по эксплуатации, инструкция по техническому обслуживанию и т.д.) 			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 1.5. Пути и	Содержание	2		

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-			
Раздел 2. Организация ремонтных работ промышленного оборудования		88			
Тема 2.1.	Содержание	2	<i>ПК 3.1</i>	<i>Н</i>	

средства повышения долговечности оборудования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные факторы, увеличивающие продолжительность работы оборудования. 2. Строгое соблюдение системы технического обслуживания и ремонта, правил эксплуатации, упрочнения поверхностей деталей в процессе изготовления и ремонта. 3. Термические, химико-термические и механические способы упрочнения поверхностей применение износостойких покрытий. 4. Применение деталей-компенсаторов износа. 5. Защита трущихся поверхностей от попадания абразивных частиц 6. Первоначальная приработка оборудования. 7. Увеличение срока службы оборудования. 		<i>ПК 3.1</i>	<i>Н</i>
			<i>OK 01</i>	<i>3.1.01 У</i>
			<i>OK 02</i>	<i>3.1.01 У</i>
				<i>3.1.02</i>
				<i>3 3.1.01</i>
				<i>Уо.01.0</i>
				<i>1-01.09</i>
				<i>3о.01.0</i>
				<i>1-01.06</i>
				<i>Уо.02.0</i>
				<i>1-02.06</i>
				<i>3о.02.0</i>
				<i>1-02.03</i>

Материальнотехнические средства ремонтных работ	<p>1. Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок; ремонтномеханические мастерские; ремонтные инструменты; ремонтные приспособления.</p> <p>2. Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонте; грузозахватные приспособления; оборудования для сварки.</p>		<p>OK 01 OK 02</p>	<p>3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01</p> <p>Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0 1-01.06</p> <p>Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03</p>
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-		
Тема 2.2. Технологический процесс ремонта	Содержание		<p>ПК 3.1 OK 01 OK 02</p>	<p>Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01</p>
	Подготовка оборудования к ремонту. Структура технологического процесса ремонта	2		<p>Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0</p>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 2 «Разборка машин. Последовательность выполнения работ при разборке машин. Очистка, промывка и обезжиривание деталей. Дефектация деталей. Контроль состояния деталей и их сортировка»	1		
	Практическая работа № 3 «Комплектация и пригонка деталей. Восстановление деталей и сборка оборудования. Контроль качества сборки. Балансировка вращающихся деталей и узлов»	1		

	Практическая работа № 4 «Установка и закрепление дополнительных ремонтных деталей. Обкатка и испытание машин после ремонта. Техническая документация ремонтных работ Ремонтные чертежи. Нормативно-техническая документация ремонта»	1		1-01.06 Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03
Тема 2.3. Восстановление свойств деталей промышленного оборудования	Содержание	-	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01 Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0 1-01.06 Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03
	-			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 5 «Восстановление износостойкости. Восстановление усталостной прочности»	1		
	Практическая работа № 6 «Восстановление герметичности стенок и стыков. Восстановление жесткости»	1		
Практическая работа № 7 «Восстановление массы и балансировка деталей промышленного оборудования. Упрочнение восстанавливаемых деталей»	1			
Тема 2.4. Восстановление деталей в процессе ремонта машин	Содержание		ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01 Уо.01.0 1-01.09
	1. Общие сведения. 2. Оценка экономической целесообразности восстановления деталей и выбор экономически оптимального способа восстановления	1		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа № 8 «Разработка технологического процесса восстановления деталей»	1		

	Практическая работа № 9 «Восстановление деталей пайкой. Упрочнение поверхностей деталей»	1		
	Практическая работа № 10 «Упрочнение деталей химико-термическим способом»	1		3о.01.0 1-01.06
	Практическая работа № 11 «Восстановление деталей перезаливкой антифрикционными сплавами»	1		Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03
Тема 2.5. Восстановление деталей слесарномеханической обработкой	Содержание		ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01
	-			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическая работа № 12 «Восстановление деталей механической и слесарной обработкой. Механическая обработка деталей под ремонтный размер»	1		Уо.01.0 1-01.09
	Практическая работа № 13 «Восстановление деталей постановкой дополнительного элемента. Ремонт резьбовых отверстий спиральными вставками»	1		3о.01.0 1-01.06
	Практическая работа № 14 «Механическая обработка восстановленных деталей. Дробеструйное упрочнение поверхности»	1		Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03
Тема 2.6. Восстановление деталей пластическим деформированием	Содержание	-	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02
	-			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3		

	Практическая работа № 15 «Сущность процесса восстановления деталей пластической деформацией»	1		3 3.1.01
	Практическая работа № 16 «Восстановление размеров деталей давлением»	1		
	Практическая работа № 17 «Восстановление формы деталей. Ремонт деталей с помощью электромеханической обработки»	1		Уо.01.0 1-01.09 Зо.01.0 1-01.06 Уо.02.0 1-02.06 Зо.02.0 1-02.03
Тема 2.7. Восстановление деталей сваркой и наплавкой	Содержание		ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01
	-	-		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12		
	Практическая работа № 18 «Ручная электродуговая сварка и наплавка»	1		Уо.01.0 1-01.09
	Практическая работа № 19 «Ручная газовая сварка и наплавка»	1		Зо.01.0 1-01.06
	Практическая работа № 20 «Сварка в среде углекислого газа»	1		
	Практическая работа № 21 «Аргонно-дуговая сварка и наплавка»	1		Уо.02.0 1-02.06
	Практическая работа № 22 «Сварка и наплавка порошковой проволокой»	1		Зо.02.0 1-02.03
	Практическая работа № 23 «Электродуговая наплавка под слоем флюса»	1		
	Практическая работа № 24 «Электродуговая наплавка в ультразвуковом поле»	1		
	Практическая работа № 25 «Вибродуговая наплавка деталей»	1		

	Практическая работа № 26 «Электрошлаковая наплавка»	1		
	Практическая работа № 27 «Электроискровая обработка»	1		
	Практическая работа № 28 «Электроконтактная приварка металлического слоя»	1		
	Практическая работа № 29 «Наплавка поверхностей трения твердыми сплавами»	1		
Тема 2.8. Восстановление деталей газотермическим напылением	Содержание	-	<i>ПК 3.1 ОК 01 ОК 02</i>	<i>Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01</i>
	-			<i>Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0 1-01.06</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		<i>Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03</i>
	Практическая работа № 30 «Газопламенное напыление. Газопорошковая наплавка»	1		
	Практическая работа № 31 «Дуговое и высокочастотное напыление. Плазменное напыление»	1		
Тема 2.9. Восстановление деталей гальваническим наращиванием	Содержание	-	<i>ПК 3.1 ОК 01 ОК 02</i>	<i>Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01</i>
	-			<i>Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		<i>Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03</i>
	Практическая работа № 32 «Технологический процесс осаждения металлов»	1		
	Практическая работа № 33 «Подготовка поверхности к нанесению покрытий. Хромирование. Железнение»	1		

	Практическая работа № 34 «Восстановление и защита деталей методом гальванических покрытий. Восстановление деталей металлизацией»	1		1-01.06
	Практическая работа № 35 «Восстановление деталей электролитическим наращиванием металла. Восстановление и упрочнение изношенных деталей электролитическим способом»	1		Уо.02.0 1-02.06
				Зо.02.0 1-02.03
Тема 2.10. Восстановление деталей полимерными материалами	Содержание	-	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н
	-			3.1.01 У
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3		3.1.01 У
	Практическая работа № 36 «Восстановление и защита деталей с использованием синтетических клеев и полимеров»	1		3.1.02 3 3.1.01
	Практическая работа № 37 «Характеристика и области применения синтетических материалов. Технология нанесения синтетических материалов»	1		Уо.01.0 1-01.09 Зо.01.0 1-01.06
	Практическая работа № 38 «Газопламенное напыление синтетических материалов. Ремонт деталей составом УНИРЕП»	1		Уо.02.0 1-02.06 Зо.02.0 1-02.03
Тема 2.11. Восстановление деталей соединений	Содержание	-	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н
	-			3.1.01 У
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		3.1.01 У
	Практическая работа № 39 «Восстановление деталей резьбовых соединений»	1		3.1.02 3 3.1.01

	Практическая работа № 40 «Восстановление деталей штифтовых соединений»	1		Уо.01.0 1-01.09
	Практическая работа № 41 «Восстановление деталей шпоночных соединений. Восстановление деталей шлицевого соединения»	1		Зо.01.0 1-01.06
	Практическая работа № 42 «Восстановление деталей трубопроводных систем. Восстановление деталей сварных соединений»	1		Уо.02.0
				1-02.06 Зо.02.0 1-02.03
Тема 2.12. Восстановление деталей типовых механизмов	Содержание	-	ПК 3.1 ОК 01 ОК 02	Н 3.1.01 У
	-			3.1.01 У
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	22		3.1.02 3 3.1.01
	Практическая работа № 43 «Восстановление валов, осей и шпинделей»	2		Уо.01.0 1-01.09
	Практическая работа № 44 «Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками качения»	2		Зо.01.0 1-01.06
	Практическая работа № 45 «Ремонт деталей и сборочных единиц с подшипниками скольжения»	2		Уо.02.0 1-02.06
	Практическая работа № 46 «Ремонт шкивов и ременных передач»	2		Зо.02.0 1-02.03
	Практическая работа № 47 «Ремонт зубчатых колес и звездочек цепных передач»	2		
	Практическая работа № 48 «Ремонт и сборка зубчатых и червячных передач»	2		
	Практическая работа № 49 «Восстановление деталей соединительных муфт»	2		
	Практическая работа № 50 «Ремонт деталей передач «винт-гайка»	2		
Практическая работа № 51 «Ремонт деталей поршневых и кривошипношатунных механизмов»	2			

	Практическая работа № 52 «Ремонт деталей кулисного механизма»	2		
	Практическая работа № 53 «Ремонт предохранительных устройств. Ремонт сальников»	2		
Тема 2.13. Ремонт базовых и корпусных деталей	Содержание	-	<i>ПК 3.1 ОК 01 ОК 02</i>	<i>Н 3.1.01 У 3.1.01 У</i>
	-			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3		
	Практическая работа № 54 «Заделка трещин в корпусных деталях. Ремонт направляющих станин токарных станков»	1		<i>3.1.02 3 3.1.01</i>
	Практическая работа № 55 «Восстановление направляющих каретки суппорта токарного станка. Ремонт консолей фрезерного станка»	1		<i>Уо.01.0 1-01.09</i>
	Практическая работа № 56 «Ремонт столов фрезерных и строгальных станков. Восстановление прижимных планок и клиньев»	1		<i>3о.01.0 1-01.06 Уо.02.0</i>
Тема 2.14. Ремонт деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических систем	Содержание	2	<i>ПК 3.1 ОК 01 ОК 02</i>	<i>Н 3.1.01 У 3.1.01 У 3.1.02 3 3.1.01 Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0 1-01.06</i>
	1. Понятие о гидроприводе 2. Организация планово-предупредительного ремонта и эксплуатации гидрофицированного оборудования Причины возникновения неисправностей в работе гидросистем и способы их устранения			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6		
	Практическая работа № 57 «Ремонт пластинчатых насосов»	1		
	Практическая работа № 58 «Ремонт шестеренных и лопастных насосов»	1		
	Практическая работа № 59 «Ремонт деталей силовых цилиндров и гидромоторов»	1		

Тема 2.15. Безопасность труда на	Содержание	2	ПК 3.1 ОК 01	Н 3.1.01 У
-------------------------------------	------------	---	-----------------	---------------

	Практическая работа № 60 «Ремонт гидравлической аппаратуры»	1		
	Практическая работа № 61 «Ремонт пневматических приводов»	1		
	Практическая работа № 62 «Ремонт цилиндров, штоков, поршней, регулирующей и управляющей арматуры. Ремонт и сборка трубопроводов и арматуры»	1		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования безопасности при выполнении ремонтных работ. Правила безопасности при использовании подъемно-транспортных устройств. Меры безопасности при сварочных работах. 2. Меры безопасности при электрохимических работах. Меры безопасности при восстановлении деталей полимерными материалами. Электробезопасность при ремонтных работах. Охрана труда при окрасочных работах 			
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК 03.01</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка как практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите. 3. Самостоятельное изучение правил выбора и применения такелажных средств, подготовки монтажной площадки к эксплуатации, оформление ремонтной документации по образцу. 4. Оформление ремонтной документации по образцу. 		8		
<p>Учебная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка карт смазки оборудования. 2. Контроль и дефектовка передач. 3. Измерение и регулировка зазоров в подшипниках скольжения. 4. Ремонт трубопроводной арматуры 		36	<i>ПК 3.1</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>Н</i> <i>3.1.01 У</i> <i>3.1.01</i> <i>У</i> <i>3.1.02</i> <i>3 3.1.01</i>
<p>МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию</p>		80		

Тема 1.1. Монтажные работы	Содержание		<i>ПК 3.2</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>Н</i> <i>3.2.01 У</i> <i>3.2.01</i> <i>У</i> <i>3.2.02</i> <i>3 3.2.01</i> <i>Уо.01.0</i> <i>1-01.09</i> <i>3о.01.0</i> <i>1-01.06</i>
	1. Организация и проведение монтажных работ. Организация монтажных работ. Фундаменты. Такелажные работы. Монтаж металлорежущих станков. Испытания, приемка и наладка оборудования после монтажа. Правила техники безопасности при выполнении монтажных работ.			
	2. Техническая эксплуатация оборудования. Общие положения и правила эксплуатации технологического оборудования. Надзор за оборудованием во время эксплуатации.			
	3. Организация ремонта и обслуживания промышленного оборудования. Цели и задачи ремонта оборудования. Понятие о рациональной системе техобслуживания и ремонта оборудования. Виды ремонта. Система ППР. Структура и периодичность работ. Принципы организации ремонта. Узловой метод ремонта. Основные нормативные документы.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18		
	Практическая работа № 1. Расчет фундамента под станину станка.	2		
	Практическая работа № 2. Разработка технологической карты монтажа.	2		
	Практическая работа № 3. Составление акта на приемку из монтажа и сдачу в эксплуатацию оборудования.	2		
	Практическая работа № 4. Определение категорий ремонтной сложности.	2		
	Практическая работа № 5. Расчет ремонтного цикла.	2		
Практическая работа № 6. Составление графика капитального ремонта станка	2			
Практическая работа № 7. Определение себестоимости ремонтных работ.	2			
	Практическая работа № 9. Расчет годовой программы РМЦ и подбор оборудования РМЦ.	2		
Тема 1.2. Грузоподъемные машины и транспортные средства	Содержание	20		
	1. Расчет ГПМ. Введение. Классификация. Основные параметры ГПМ. Время цикла и режим работы. Расчетные нагрузки. Правила обеспечения безопасных условий. 2. Элементы ГПМ. Грузозахватные механизмы. Гибкие элементы. Цепи. Полиспасты. Барабаны, блоки, звездочки. Остановы и тормоза. 3. Привод ГПМ. Механизмы подъема груза. Изменения вылета стрелы, пере движения. 4. Конвейеры. Тележечные, подвесные, роликовые, инерционные конвейеры		<i>ПК 3.2</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>Н</i> <i>3.2.01 У</i> <i>3.2.01</i> <i>У</i> <i>3.2.02</i> <i>3 3.2.01</i> <i>Уо.01.0</i>

В том числе, практических занятий и лабораторных работ		10			1-01.09 3о.01.0 1-01.06
Практическая работа № 10. Изучение канатов.		2			
Практическая работа № 11. Расчет стропов.		2			
Практическая работа № 12. Расчет механизма подъема.		2			Уо.02.0
Практическая работа № 13. Расчет подвесного конвейера.		2			1-02.06 3о.02.0
Практическая работа № 14. Расчет инерционного конвейера.		2			1-02.03
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК 03.02		6			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной технической, нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. 3. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. 4. Чтение чертежей. 5. Поиск информации, по поставленной преподавателем проблеме. 					
МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию		78			ПК 3.3 Н
Тема 1.1. Наладочные работы	Содержание	16			ПК 3.4 3.3.01 У
	1. Методы наладки промышленного оборудования. Общие сведения о порядке наладки промышленного оборудования.				OK 01 3.3.01 OK 02
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Неполадки и методы их устранения. 3. Техника безопасности при наладке. 				У 3.3.02

				3 3.3.01 <i>H</i> 3.4.01 У 3.4.013.3.08 3 3.3.01- 3.3.05 Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0 1-01.06 Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Тема 1.2. Наладка станков	Содержание	24	ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01 ОК 02	<i>H</i> 3.3.01 У 3.3.01 У 3.3.02 3 3.3.01 <i>H</i> 3.4.01 У 3.4.013.3.08
	1. Особенности наладки токарных станков. 2. Особенности наладки фрезерных станков. 3. Особенности наладки сверлильных станков. 4. Особенности наладки шлифовальных станков. 5. Особенности наладки расточных и координатно-расточных станков. 6. Методы установки крепления и балансировки шлифовальных кругов. 7. Наладка устройств для автоматического управления процессом шлифования. 8. Наладка резбонарезающих зубообрабатывающих станков. 9. Наладка зубофрезерных, зубодолбежных и зубострогальных станков.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Лабораторная работа №1. Наладка токарного станка на обтачивание конуса	2		

	Лабораторная работа №2. Наладка токарно-винторезного станка на нарезание многозаходных резьб.	2		3 3.3.01- 3.3.05 Уо.01.0 1-01.09 3о.01.0 1-01.06
	Лабораторная работа №3. Настройка лимбовой делительной головки на различные виды делений.	2		Уо.02.0 1-02.06 3о.02.0 1-02.03
	Лабораторная работа №4. Настройка делительной головки на фрезерование винтовой канавки.	2		
	Содержание	22	<i>ПК 3.3</i>	<i>Н</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы наладки гидравлических систем. 2. Наладка насосов гидравлической системы. 3. Наладка силовых цилиндров. 4. Наладка регулирующей и распределительной гидроаппаратуры. 5. Наладка вспомогательных гидроустройств. 6. Неполадки гидросистемы и способы их устранения. 7. Этапы наладки и пневмосистем. 8. Техника безопасности при работе с пневматическими и гидравлическими устройствами. 		<i>ПК 3.4</i> <i>ОК 01</i> <i>ОК 02</i>	<i>Н</i> <i>3.3.01 У</i> <i>3.3.01</i> <i>У</i> <i>3.3.02</i> <i>3 3.3.01</i> <i>Н</i> <i>3.4.01 У</i> <i>3.4.013.3.08</i> <i>3</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2		<i>3.3.01-</i> <i>3.3.05</i>
	Практическое занятие №1. Схемы гидравлических приводов с объемным и дроссельным регулированием.	2		<i>Уо.01.0</i> <i>1-01.09</i> <i>3о.01.0</i> <i>1-01.06</i> <i>Уо.02.0</i>
Тема 1.3. Наладка гидравлических и пневматических систем.				

				1-02.06 3о.02.0 1-02.03
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК 03.03 1.</p> <p>Порядок первоначальной и текущей наладок металлорежущего станка.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Типовые методы наладки металлорежущих станков. 3. Приемы наладки трехручечкового патрона. 4. Настройка режимов резания на консольно-фрезерном станке с ручным управлением. 5. Наладка режущих инструментов на сверлильных станках. 6. Где крепится заготовка на горизонтально-расточном станке? 7. Последовательность наладки центрального кругло-шлифовального станка. 8. Назовите кинематические цепи, которые необходимо настроить, чтобы обработать червячное колесо на зубофрезерном станке. 9. Какие элементы настройки имеют лимбовые делительные головки? 10. Какие устройства применяются для диагностирования отказов оборудования? 11. Как взаимодействуют рабочий наладчик и рабочий оператор при наладке станка с ЧПУ? 		6		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура ремонтного цикла предприятия. 2. Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях. 3. Организация работы ремонтной бригады. 4. Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости). 5. Особенности технического надзора на предприятии. 6. Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования. 7. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ). 8. Участие в процессе восстановления и изготовления деталей. 		108		
Всего		414		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования» имеющий посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Мастерские «Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», «Слесарная».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. М.: ИЦ «Академия» 2016. - 272, 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	Разработка технологической документации по ведению монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования в соответствии с требованиями регламентов.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

ПК 3.2. Разработка технологической документации по ведению монтажа, технического обслуживания и		
---	--	--

186

ремонта промышленного оборудования в соответствии с требованиями регламентов.		
<p>ПК.3.3. Определять потребность в материальнотехническом 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>	Организовывать процесс ремонта промышленного оборудования с оснащением производственного процесса подбор персонала для качественного выполнения работ.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы

18

7

Приложение 2.4
к ПООП-П по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь – ремонтник»

Обязательный профессиональный блок

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь –ремонтник»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь–ремонтник»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

8.1.2.Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь-ремонтник»
ПК 4.1.	Слесарная обработка узлов и деталей , входящих в состав оборудования
ПК 4.2	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.3.	Разборка и сборка механизмов простого оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Н 5.1.01 Навыки: Проверка наличия и исправности инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря, аптечки</p> <p>Н 5.1.02 Проверка исправности оборудования, КИПиА, АСУТП технологических установок перед пуском в работу и в процессе работы</p> <p>Н 5.10.3 Проверка целостности наружной поверхности сосудов, работающих под давлением (далее - СРД) технологических установок</p> <p>Н 5.1.04 Проверка целостности трубопроводов, градирен, грануляторов, водоотстойников, сепараторов,</p>
------------------	--

электродегидраторов, отстойников, резервуаров, ректификационных установок, окислительных колонн, конверторов, абсорберов, адсорберов, осушителей, аппаратов воздушного охлаждения, реакторов, колонн, циклонов, виброплит, реакционных аппаратов, контактных аппаратов, центрифуг, кристаллизаторов, экстракторов, конденсаторов, холодильников, дробилок, испарителей, диффузоров, теплообменников, сушилок, мельниц, смесителей, прессов, дозаторов, электролизеров, молекулярных сит, фильтров газа воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, насосного оборудования, ресиверов, вентиляционных систем, промливневой и химзагрязненной канализации, дренажной системы технологических установок

Н 5.1.05 Проверка отсутствия пропусков сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через трубопроводы, фланцевые и резьбовые соединения, запорную арматуру и сальниковые уплотнения оборудования технологических установок

Н 5.1.06 Проверка целостности фланцевых и резьбовых соединений, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры, КИПиА, АСУТП технологических установок

Н 5.1.07 Проверка наличия и исправности антикоррозионного покрытия оборудования технологических установок и технологических эстакад

Н 5.1.08 Проверка наличия и целостности изоляции оборудования и трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок

Н 5.1.09 Проверка исправности систем обогрева оборудования и трубопроводов, приборов КИПиА, АСУТП технологических установок

Н 5.1.10 Проверка исправности электронных и механических весов, мерной посуды

Н 5.1.11 Проверка целостности и комплектности оборудования факельных систем технологических установок

Н 5.1.12 Проверка наличия и исправности ограждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок

Н 5.1.13 Информирование непосредственного руководителя при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций

Н 5.1.14 Проведение очистки внутренних и наружных поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей технологических установок

Н 5.1.15 Проведение отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок

Уметь	<p>У 5.1.01. Умения: Выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря</p> <p>У 5.1.02 Выявлять неисправности в работе оборудования, КИПиА, АСУТП технологических установок</p>
	<p>У 5.1.03 Выполнять типовые слесарные работы в рамках своей компетенции при проверке технического состояния и обслуживании технологических установок</p> <p>У 5.1.04 Выявлять дефекты наружной поверхности СРД технологических установок</p> <p>У 5.1.05 Выявлять дефекты оборудования технологических установок</p> <p>У 5.1.06 Выявлять утечки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения, запорную арматуру и сальниковые уплотнения оборудования технологических установок</p> <p>У 5.1.07 Выявлять дефекты, механические повреждения фланцевых и резьбовых соединений технологических установок</p> <p>У 5.1.08 Применять ручной инструмент для нанесения антикоррозионного покрытия на оборудование технологических установок</p> <p>У 5.1.09 Выявлять механические повреждения изоляции оборудования и трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>У 5.1.10 Выявлять дефекты, механические повреждения систем обогрева оборудования, трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>У 5.1.11 Выявлять неисправности электронных и механических весов, мерной посуды</p> <p>У 5.1.12 Выявлять дефекты оборудования факельных систем технологических установок</p> <p>У 5.1.13 Выявлять механические повреждения ограждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок</p> <p>У 5.1.14 Использовать систему радиосвязи или телефонной связи для информирования непосредственного руководителя при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций</p> <p>У 5.1.15 Применять технические устройства для очистки внутренних и наружных поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей технологических установок в соответствии с нормативно-технической документацией (далее - НТД)</p> <p>У 5.1.16 Применять НТД для осуществления отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок</p> <p>3.5.1.01. Знания: Перечень дефектов инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря</p> <p>3.5.1.02 Инструкции по эксплуатации технологических установок</p> <p>3.5.1.03 Инструкции по эксплуатации КИПиА, АСУТП</p>

Знать	<p>технологических установок</p> <p>3.5.1.04 Порядок технического обслуживания трубопроводов, оборудования, тупиковых участков,</p>
	<p>теплоспутников технологических установок в период низких температур окружающей среды</p> <p>3.5.1.05 Инструкции по эксплуатации СРД технологических установок</p> <p>3.5.1.06 Назначение, устройство, принцип действия оборудования, СРД, КИПиА, АСУТП, насосного оборудования, трубопроводов, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры технологических установок</p> <p>3.5.1.07 Технологический регламент технологических установок</p> <p>3.5.1.08 Инструкции по эксплуатации запорнорегулирующей арматуры технологических установок</p> <p>3.5.1.09 Правила работы с инструментом для нанесения антикоррозионного покрытия на оборудование технологических установок</p> <p>3.5.1.02 Перечень дефектов изоляции оборудования и трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>3.5.1.10 Перечень дефектов систем обогрева оборудования, трубопроводов, приборов КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>3.5.1.11 Порядок отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок</p> <p>3.5.1.12 Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>3.5.1.13 План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</p> <p>3.5.1.14 Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **138** в том числе в форме практической подготовки **96**

Из них на освоение МДК **54** в том числе самостоятельная работа **4** практики, в том числе учебная **72**
 производственная 108
 - Промежуточная аттестация **12**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В пр т.чак по . в ти дг фоче от рмск ов е ой ки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
<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>
ПК4.1.-ПК4.3. ОК01-04 ОК 7 ОК10	МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь-ремонтник»	126	96	54	24	-----	4	12	72	-----
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика))	-----								-----
	Промежуточная аттестация	12	X							
	Всего:	138	96	54	24	-----	4	8	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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК 04.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь-ремонтник»		54/24		
Тема 1. Слесарная обработка простых деталей	Содержание	8/8	<i>ПК4.1.</i> <i>ОК 1.</i> <i>ОК 2.</i> <i>ОК 3.</i> <i>ОК 4.</i> <i>ОК 7.</i> <i>ОК 10.</i>	Н 4.1.01., Н 4.1.02, Н 4.1.03 Н 4.1.04,Н 4.1.05, Н 4.1.06 Н 4.1.07,Н 4.1.08, Н 4.1.09 Н 4.1.10,Н 4.1.11,Н 4.1.12 Н 4.1.13,Н 4.1.14,Н 4.1.15 Н 4.1.16, У4.1.01.,У4.1.02.,У4.1.03. У4.1.04.У4.1.05. У4.1.06. У4.1.07. У4.1.08. У4.1.10 У4.1.11 У4.1.12 У4.1.13 У4.1.14 У4.1.16 У4.1.17 3.4.1.01 3.4.1.02 3.4.1.03 3.4.1.04 3.4.1.05 3.4.1.06 3.4.1.07 3.4.1.08 3.4.1.09 3.4.1.10 3.4.1.11 3.4.1.12 3.4.1.13 3.4.1.14
	1. Рабочее место слесаря. Подготовительные операции слесарной обработки	2		
	2. Разменная слесарная обработка	2		
	3. Пригоночные операции слесарной обработки	2		
	4. Сборка неразъемных соединений	2		
	В том числе практических занятий	8		
	Практическое занятие 1. Составление технологического процесса выполнения плоскостной разметки	2		
Практическое занятие 2 Составление технологического процесса опиливания поверхностей по заданному чертежу	2			
Практическое занятие 3. Составления технологического процесса притирки конических поверхностей	2			
Практическое занятие 4 Составление технологического процесса паяния при заданных условиях	2			
Тема 1.2. Разборка и сборка узлов и	Содержание	8/12	ПК 4.2.	Н.4.2.01. ,Н.4.2.02. У.4.2.01, У.4.2.02
	1.Сборка неподвижных разъемных соединений	8		

механизмов	2.Сборка подшипниковых соединений		ОК 1.	У.4.2.03., У.4.2.04.	
агрегатов и машин	3.Сборка механизмов преобразования движения		ОК 2.	3.4.2.01 ,3.4.2.02 3.4.2.03, 3.4.2.04 3.4.2.05	
	4.Технологическая последовательность деталей в агрегаты		ОК 3.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ОК 4.		
	Практическое занятие 5 Составление технологически процессов сборки узлов с подшипниками качения	2	ОК 7.		
	Практическое занятие 6 Составление технологического процесса сборки ременной передачи	2	ОК 10.		
	Практическое занятие 7 Составление технологического процесса сборки зубчатой передачи	2			
	Практическое занятие 8 Определение шифров деталей трензеля.	2			
	Практическое занятие 9 Составление технологического процесса сборки кривошипношатунного механизма	2			
	Практическое занятие 10 Составление технологического процесса сборки деталей в агрегаты	2			
	Тема 1.3. Ремонт и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Содержание:	8/4		ПК4.3.
1.Износ промышленного оборудования		ОК 1.		Н.4.3.03.	
2.Ремонт подшипников и деталей механизмов передач		ОК 2.		Н.4.3.04. Н.4.3.05.	
В том числе практических занятий и лабораторных работ		8		ОК 3.	Н.4.3.06.
Практическое занятие 11 Проведение ремонта валов и шпинделей		2		ОК 4.	Н.4.3.07. Н.4.3.08.
		ОК 7.	У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03		
		ОК 10.	У 4.3.04 У 4.3.05 У		

	<p>Практическое занятие 12 Определение момента затяжки резьбового соединения</p>	2	4.3.06 У 4.3.07 У 4.3.08 У 4.3.09 3.4.3.01 3.4.3.02 3.4.3.03 3.4.3.04 3.4.3.05 3.4.3.06 3.4.3.07 3.4.3.08 3.4.3.09 3.4.3.10 3.4.3.11 3.4.3.12 3.4.3.13 3.4.3.14 3.4.3.15
			3.4.3.16
Промежуточная аттестация (экзамен по МДК)		6	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы Подготовка сообщений, докладов, рефератов. Подготовка к практическим работам, оформление отчетов и подготовка к их защите.		4	
Учебная практика Виды работ Размерная обработка детали Выполнение пригоночных операций слесарной обработки деталей Снятие агрегатов, узлов и механизмов оборудования Разборка агрегатов, узлов, механизмов и оборудования на детали Сборка агрегатов, узлов и механизмов и оборудования Установка узлов и механизмов на оборудовании Демонтаж агрегатов, узлов и механизмов оборудования Монтаж агрегатов, узлов и механизмов оборудования Выявление неисправных узлов и механизмов промышленного оборудования Ремонт узлов и механизмов промышленного оборудования Проверка комплектности узлов и механизмов промышленного оборудования Статическая и динамическая балансировка узлов и механизмов промышленного оборудования		72	
Всего		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технической механики» обустроен 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» оснащена 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)»

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. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования /Б. С. Покровский. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 320 с.

2. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарное дело при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 : учеб. пос./ В.Н.Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2013.-464с.:ил

3.2.2. Дополнительные источники

3. Покровский Б.С, Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ИЦ «Академия», 2005.

4. Покровский Б.С., Скакун В.А. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 176 с.

5. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2010. – 224 с.

6. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2008 – 320 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 4.1 Выполнять слесарную Обработку простых деталей.</p>	<p>- Поддерживает состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, соблюдение правил организации рабочего места слесаря - Читает техническую документацию общего и специального назначения - Выбирает специальные инструменты и приспособления для слесарной обработки простых деталей Определяет межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры - Выполняет разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью - Производит рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью - Выполняет шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку и доводку, полирование - Контролирует качество выполняемых работ прислесарной обработке деталей с помощью контрольноизмерительных инструментов - Выполняет операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда.</p>	<p>Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; -тестирования; -дифференцированно го зачета по учебной и производственной практикам; -экзамена по профессиональному модулю.</p>

<p>ПК 4.2 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Поддерживает состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря - Читает техническую документацию общего и специализированного назначения - Определяет техническое состояние простых узлов и механизмов - Выполняет подготовку сборочных единиц к сборке - Производит сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией - Производит разборку сборочных единиц в соответствии с технической - Выбирает слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов - Производит измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов - Изготавливает простые приспособления для разборки и сборки узлов и механизмов - Контролирует качество выполняемых слесарно-сборочных работ - Выполняет операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических занятий; -тестирования; -дифференцированно го зачета по учебной и производственной практикам; -экзамена по профессиональному модулю.
---	---	--

<p>ПК 4.3 Выполнять ремонт и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечивает безопасность работ - Читает техническую документацию общего и специализированного назначения - Производит смазку, пополнение и замену смазки - Промывает детали простых механизмов - Подтягивает крепеж деталей Производит замену деталей простых механизмов - Контролирует качество выполняемых работ - Ремонтирует и собирает простые узлы и механизмы оборудования - Разбирает сборочные единицы в соответствии с технической документацией - Определяет межоперационные припуски и допуски - Определяет техническое состояние простых узлов и - механизмов - Осуществляет профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -защиты практических занятий; -тестирования; -дифференцированно го зачета по учебной и производственной практикам; -экзамена по профессиональному модулю.
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов выполнения профессиональных задач; - демонстрация дефективности и качества выполнения - профессиональных задач 	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определение задачи для поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимое в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - умение использовать приемы структурирования информации; определение формата оформления результатов 	<p>наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, самостоятельной работе; метод проектов, реферирование</p>
<p>ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - Применение современной научной профессиональной терминологии; - Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; - Содержание актуальной нормативно-правовой документации; - Использование современной научной и профессиональной терминологии; Определение возможной траектории профессионального развития и самообразования о поиска информации 	<p>наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, самостоятельной работе; метод проектов, реферирование</p>

<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - реализация основ проектной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивание коммуникативной культуры при взаимодействии с преподавателями и мастерами;
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложение свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявление толерантность в рабочем коллективе - изучение особенностей социального и культурного контекста; - определение правил оформления документов и построения устных сообщений 	<p>наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, самостоятельной работе; метод проектов, реферирование</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - изучение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание основных ресурсов, задействованные в профессиональной деятельности; 	<p>наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, самостоятельной работе; метод проектов, реферирование</p>
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - применение правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - использование основных общеупотребительные глаголов (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - применение особенностей произношения; использование правил чтения текстов профессиональной направленности 	<p>наблюдение и оценивание результатов деятельности на практических занятиях, самостоятельной работе; метод проектов, реферирование</p>

Приложение 3. Программы учебных дисциплин

Приложение 3.1
К ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01. Основы философии»

«Общий гуманитарный и социально-экономический цикл»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностях, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культура, окружающая среда; - социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
теоретическое обучение	20
лабораторные работы (если предусмотрено)	12
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии		12	
Тема 1.1. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Философия как системное знание о человеке и мире. Философия как культура разумного мышления.		
	2. Признаки философского знания. Разделы философии, язык философии.		
	3. Цивилизационный и формационный подход в периодизации развития философской мысли.		
Тема 1.2. История философии от античности до Нового времени	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Становление античной философии: Гераклит, Сократ, Платон, Аристотель. Циники, стоики. Скептики.		
	2. Философия Средних веков: Августин Блаженный, Фома Аквинский. Значение философии средневековой философии.		
	3. Философия Возрождения: Дж. Бруно. Основные особенности.		
	4. Философия Нового времени Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Р. Декарт. Основные особенности.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2	
	1. Практическое занятие: составление сравнительной таблицы «История философии от античности до Нового времени»	2	

Тема 1.3. История философии Нового и Новейшего времени	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1. Немецкая классическая философия: Кант, Гегель, Фейербах, Маркс. Основные особенности.		
	2. Философия IX-XXвв. Постклассическая философия второй половины XIX-начала XX века.		
	3. Русская философия IX-XXвв. Современная философия.		ОК 05. ОК 06.
Раздел 2. Мир – сознание – познание		10	
Тема 2.1. Человек как главная философская проблема	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Философия о происхождении и сущности человека		
	2. Человек как дух и тело		
	3. Фундаментальные характеристики человека		
	4. Основопологающие категории человеческого бытия		
Тема 2.2. Проблема сознания	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Философия о происхождении и сущности сознания.		
	2. Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное.		
	3. Ступени развития сознания.		
Тема 2.3. Учение о познании	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Познание человеком окружающего мира		
	2. Что такое знание. Проблема истины.		
	3. Формы познания.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:	2	
	1. Практическое занятие: ознакомление с текстом статьи, подготовка ответов на вопросы и аргументация собственного мнения.	2	
Тема 2.4. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	1. Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика.		

	2. Свобода и ответственность. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.		ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	3. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества.		
Раздел 3. Духовная жизнь человека		15	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	9	ОК 01.
Человек главная философская проблема как	1. Философия о происхождении и сущности человека. Основные характеристики: индивидуальность, личность, неповторимость и др.		ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
	2. Признаки зрелой личности. Человек как биосоциокультурное явление.		
	3. Основные категории человеческого бытия: счастье, любовь, вера, жизнь, смерть, добро, зло, свобода.		ОК 06.
Тема 3.2. Философия религия. Философия искусство и и	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Типы религий. Их место и роль в человеческой жизни		
	2. Значение веры в современной жизни. Противоречия между религиями		
	3. Искусство как форма проявления творческой сути человека. Черты проявления гениальности и таланта, их соотношение. Характеристики современного искусства.		
Раздел 4. Социальная жизнь		5	
Тема 4.1. Философия история. Философия культура. и и	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	1. Концепции исторического развития: Гегель, Маркс, Вебер, Тойнби, Шпенглер, Сорокин.		
	2. Личность и история. «Качество» истории. Футурологические прогнозы.		
	3. Понятие культуры. Теории происхождения культуры. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Восток и Запад. Виды культуры. Кризис культуры		
Тема 4.2. Философия глобальные проблемы современности	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	1. Характеристика современной цивилизации и её основных проблем.		
	2. Философия о возможностях путей будущего развития мирового сообщества.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 05.
	1. Практическое занятие: Составление характеристики современной цивилизации.	2	ОК 06.

Промежуточная аттестация	2	
Всего:	44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы философии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места, рабочее место преподавателя, доска, стенды, УМК по дисциплине «Основы философии», мультимедийный проектор, ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания:

3.2.1. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания

1. Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие / Губин В.Д., - 4-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
2. Тальнишних Т.Г. Основы философии: Учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2015.
- 3.Кочеров С.Н., Сидорова Л.П. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО, - М.: Издательство Юрайт,2016.
4. Медакова И.Ю. Практикум по философии: Учебное пособие / И.Ю. Медакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
- 5.Югашев Е.А. Основы философии. Учебник для СПО, - М.: Издательство Юрайт,2017.

Электронные издания (электронные ресурсы)

http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.73.11

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"> - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. 	<ul style="list-style-type: none"> - предьявляет основные категории и понятия философии; - имеет представление о роли философии в жизни человека и общества; - описывает основы философского учения о бытии; - аргументирует сущность процесса познания; - анализирует основы научной, философской и религиозной картин мира; - имеет представление об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; -предьявляет понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий; - ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - практической работы.

Приложение 3.2
К ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.02 История»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание промышленного оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,02,04,05,09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «ОГСЭ.02 История» обучающийся должен освоить основной вид деятельности по предмету и соответствующие ему общие компетенции:

од ко мп ет ен ци и К	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

	контекстам	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 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.02	Знания: Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;

Перечень общих компетенций

ОК 02	Осуществлять по иск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: 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
		Зо 02.02	Знания: приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативноправовой документации;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 09	Использовать информационные	Уо 09.01	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
	технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение
		Зо 09.01	Знания: современные средства и устройства информатизации;
		Уо 10.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде»

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	44
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	12
практические занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1 Россия и мир в годы Первой мировой войны	<p>Основное содержание</p> <p>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.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств</p>		ОК 02 ОК 05 ОК 06

	<p>Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
	Практические занятия	2	
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой		
<p>Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</p>	<p>Основное содержание</p> <p>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. 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.</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p>Первые революционные преобразования большевиков.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками</p>		
<p>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г.</p> <p>Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону.</p> <p>Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>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.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		
	Практические занятия	2	
	<p>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</p>		
Профессионально-ориентированное содержание			
	<p>*«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1914-1922 гг.</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК...¹</p>
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 2.1.	Основное содержание		ОК 02

¹ Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	<p>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. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.</p> <p>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).</p> <p>Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. 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 коммунуны, артели и ТОЗы</p>		<p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>
	Практические занятия	1	
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти		
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–	Основное содержание		ОК 02
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и		<p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p>

<p>1930-е гг.</p>	<p>инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p>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.</p> <p>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 аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы.</p> <p>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.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>		<p>ОК 06</p>
	<p>Практические занятия</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 2.3. Культурное пространство советского общества 1920–1930-е гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>"Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>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.</p> <p>Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>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.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>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</p>		
	<p>Практические занятия</p>	1	
	<p>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»</p>		
<p>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.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>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.</p> <p>Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</p> <p>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.</p> <p>Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

1933 г. 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 1918-1930-е гг.

Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемала 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.

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".

Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и

	его последствия. 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		
	Практические занятия	1	
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками		
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии		
	Практические занятия	1	
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой		
Профессионально ориентированное содержание			
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих			ОК 01, ОК 02, ОК 04,

свершений(технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1920-1930-е гг.			ОК 05, ОК 06 ПК... ²
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Основное содержание Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. 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 советско-германском 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		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

² Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

	<p>гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. 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</p>		
	<p>Практические занятия</p>	1	
	<p>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</p>		
<p>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</p>	<p>Основное содержание 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. Ватугин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. 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. 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</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>		
	<p>Практические занятия</p>	1	
	<p>Работа с исторической картой</p>		
<p>Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная 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.</p> <p>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.</p> <p>Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. 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</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	Практические занятия	1	
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.		
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Основное содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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. Реевакуация 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"). 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		
	Практические занятия	1	
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов		
Телеграф в годы Великой Отечественной войны. Подвиг связистов и телеграфистов на фронте и в тылу(технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса)			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06

Наш край в 1941-1945 гг.			ПК... ³
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	Основное содержание		
	<p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарастивание 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.</p> <p>Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у</p>		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

³ Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

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-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 1970-х - 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,

	<p>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; 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.</p> <p>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.</p> <p>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>		
	<p>Практические занятия</p> <p>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</p>	1	
<p><i>Тема 4.2. СССР в 1945– 1953 гг.</i></p>	<p>Основное содержание</p> <p>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. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок.</p>		<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). 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.</p> <p>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>		
<p>Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>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.</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>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. 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. 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. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева</p>		
	<p>Практические занятия</p>	1	
<p>Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <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 рестаилинизация. 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 топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярны формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p> <p>Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>		
	<p>Практические занятия</p>	1	
	<p>Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками</p>	1	
<p>Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике.</p>		<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

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.

Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального 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 и создание 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. Ново-Огаревский 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

Практические занятия

1

	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»		
Профессионально ориентированное содержание			
	Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1945-1991 гг.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК...
	Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема	5.1. Основное содержание		
Становление новой России (1992–1999 гг.)	<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.</p> <p>Наращение 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой</p>	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>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.</p> <p>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>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 Б.Н. Ельцина</p>		
	<p>Практические занятия</p>	1	
	<p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий</p>		
<p>Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества</p>	<p>Основное содержание</p> <p>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.</p> <p>Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>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).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>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.</p> <p>"Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.</p> <p>Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>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</p>		<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

	<p>электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура</p>		
<p>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p> <p>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. Военная реформа.</p> <p>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.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>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 демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по</p>		<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>

поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.

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 Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики

	<p>(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.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p>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 Дифференцированный зачет	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06	
Всего:	44		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение: Кабинет «Истории и Философии»

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; комплект электронных видеоматериалов; задания для контрольных работ; профессионально ориентированные задания; материалы экзамена.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

Артёмов В. В., Лубченков Ю. Н.. История (для всех специальностей СПО). М. Академия. 2018

3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы

Антонова Т. С., Данилов А. А., Косулина Л. Г., Харитонов А. Л. История России. XX век. Мультимедиа-учебник. М. Клио-софт.

2012 [http// www. hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru) [http// www. zavuch.info](http://www.zavuch.info) [http// www. history.ru](http://www.history.ru) [http// www. worldhist.ru](http://www.worldhist.ru)

3.2.3. Дополнительные источники

Артёмов В. В., Лубченков Ю. Н..История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2016

Алексашкина Л. Н., Данилов А. А., Косулина Л. Г. История. Россия и мир: в XX – начале XXI века. 11 класс. М. 2007 История XX века. Зарубежные страны. («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2002.

Человечество XXI век («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2007

Филиппов А. В. Новейшая история России 1945 – 2005. М. 2006

Безбородов А. Б. Елисеева Н. В. и др. История России в новейшее время 1985 – 2009. М 2010.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX– XXI веков. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	<p>Степень материал: знания Насколько ясно магично и не требует ли он пся Отвечает ли учащтельных все вопросы препстельные На каком выполнены контро уровне работы и самостоярефераты работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, Ответы на вопросы, Контрольная работа, сдача зачёта</p>
<p>Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода Насколько</p>	<p>Выступления с рефератами, ответы на вопросы, самостоятельная и контрольная работа, сдача зачёта</p>

	<p>самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.</p>	
--	---	--

Приложение 3.3
 К ПООП-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 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«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 социальноэкономического цикла ПООП-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 02-07, 09-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
ОК 03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности)	Зо 06.01 сущность гражданскопатриотической позиции общечеловеческих ценностей
ОК 07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

ОК 09	Уо 09.01 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 09.01 современные средства и устройства информатизации
ОК 10	Уо 10.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 10.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 10.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 10.04 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); Уо 10.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 10.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 10.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 10.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 10.04 особенности произношения; Зо 10.05 правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Уо 11.06 презентовать бизнес-идею	Зо 11.04 порядок выстраивания презентации

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	96
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	36
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	4

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	Код ОК	Код Уо/Зо
1	2	3	4	
Раздел 1. Моя профессия		10		
Тема 1.1. Машиностроение	Содержание учебного материала		ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 10.01 Зо 10.01 Уо 10.02 Зо 10.02 Уо 10.03 Зо 10.03
	Знакомство со специальной лексикой. Употребление определенного и неопределенного артикля	2	ОК 10	
	в том числе практические занятия	8		
	Развитие навыков разговорной речи. Урок – аудирование. Числительные.	2		
	Машиностроение. Работники машиностроительных компаний. Глагол to be	2		
	Инструменты и приборы. Работа с лексикой	2		
	Развитие навыков письма. Составление анкеты. Урок - аудирование	2		

			OK 06	Уо 10.04 Зо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.05 Уо 06.01 Зо 06.01
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря, написание анкеты, эссе «Хочу быть профессионалом».	2	OK 03 OK 10 OK 06	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 10.01 Зо 10.01 Уо 10.02 Зо 10.02 Уо 10.03 Зо 10.03 Уо 10.04

				Зo 10.04 Уo 10.05 Зo 10.05 Уo 06.01 Зo 06.01
Раздел 2. Металлы и их свойства		28		
Тема 2.1. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала	12/12	ОК 02	Уo 02.01 Зo 02.01 Уo 02.02 Зo 02.02
	в том числе практические занятия	12		
	1. Металлы. Ведение лексики. Работа с текстом. Степени сравнения прилагательных.	2		
	2. Черные металлы и стали. Суффиксы прилагательных.	2		
	3. Металлы и неметаллы. Сравнения. Простое настоящее время.	4		
	4. Цветные металлы. Простое настоящее время.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря, составление рефератов по теме «Свойства металлов»	2	ОК 02	Уo 02.01 Зo 02.01 Уo 02.02 Зo 02.02

Тема 2.2. Металлы и	Содержание учебного материала	14/10	ОК 03	Уо 03.02
их использование. Инструменты.	Работа с новой лексикой	2		Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03
	в том числе практические занятия	10		
	Инструменты. Простое прошедшее время.	2		
	Виды инструментов. Простое прошедшее время.	2		
	Простое будущее время. Повторение грамматики.	2		
	Сложное подлежащее.	2		
	Сложное дополнение.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление словаря, реферат по теме «Инструменты»	2	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03
Раздел 3. Производство		36		
Тема 3.1. Машины и механизмы, промышленное оборудование	Содержание учебного материала	6/6	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03
	в том числе практические занятия	6		
	Машины, механизмы и промышленное оборудование отрасли. Работа с текстами по теме.	2		
	Промышленное оборудование отрасли. Нарботка материала для устного сообщения.	2	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03

	Активизация лексики. Работа с текстом. Контрольные чтение и перевод.	2		Зо 03.03
Тема 3.2. Станки	Содержание учебного материала	10/10	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 09.01 Зо 09.01
	в том числе практические занятия	10		
	Токарный станок. Активизация лексики. Причастие 1 и его функции.	2	ОК 09	
	Введение новой лексики по теме. Лексикограмматические упражнения. Токарно–винторезный станок. Причастие 2	4		
	Шлифовальный станок. Причастие 2 и его функции	2		
	Станки с программным управлением. Перевод текста.	2		
Тема 3.3. Защитные средства на производстве	Содержание учебного материала	12/8	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03
	Введение новой лексики: защитные средства на производстве; специальная одежда; предупреждающие знаки на производстве.	2		
	в том числе практические занятия	8		
	Безопасность при работе с подъемными механизмами. Модальные глаголы can и must.	2		
	Средства защиты на производстве. Перевод текста.	2		

	Предупреждающие знаки на производстве. Повторение названий геометрических фигур.	2		
	Порядок действий в аварийной обстановке. Лексические упражнения. Аудирование.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 03	Уо 03.02

	Составление диалогов по теме: «Средства защиты на производстве»			Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03
Тема 3.4. Современные компьютерные технологии	Содержание учебного материала	8/8	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 09.01 Зо 09.01
	в том числе практические занятия	8	ОК 09	
	Современные компьютерные технологии в отраслевой промышленности. Работа с лексикой.	2		
	Использование компьютерных технологий в промышленности. Активизация специальной лексики и работа с текстами.	2		
	Введение новой лексики по теме. Лексикограмматические упражнения. Современные компьютерные технологии и их применение в производстве.	4		
Раздел 4		10		

Тема 4.1. Машиностроение и проблемы окружающей среды	Содержание учебного материала	10/10	ОК 03 ОК 07	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03 Уо 07.01
	в том числе практические занятия	10		
	Экология. Работа с лексикой и текстом.	2		
	Введение новой лексики по теме. Лексико- грамматические упражнения. Влияние инновационных технологий на здоровье человека	4		Зо 07.01
	Экология: проблемы и их решения.	2		
	Активизация лексики. Работа с текстом. Контрольные чтение и перевод.	2		
Раздел 5		12		
Тема 5.1. Экскурсии и путешествия. Многозначность слов.	Содержание учебного материала	12/12	ОК 03	Уо 03.02 Зо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.03
	в том числе практические занятия	12		
	Путешествия. Работа с лексикой и текстом.	2		
	Заказ номера в гостинице. Нарботка лексического материала, составление диалогов.	2		

	Виды путешествий. Подготовка устного сообщения. Многозначность слов. Синонимы и антонимы.	2		
	Настоящее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени)	2		
	Инфинитив, его формы; неопределенные местоимения	2		
	Образование степеней сравнения наречий;	2		
	наречия места.			
Промежуточная аттестация		4		
Всего:		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», 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).

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя; комплект

учебно-наглядных пособий; комплект

электронных видеоматериалов; задания для

контрольных работ; профессионально

ориентированные задания; материалы

экзамена.

Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. «PlanetofEnglish» Учебник английского языка для учреждений профессионального образования, 2017, ОИЦ «Академия»
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2015.
3. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей (EnglishforTechnicalColleges). Ростов-на-Дону «Академия», 2016.
5. Камянова Т. Практический курс английского языка, М: «Дом славянской книги», 2014.
6. Мерфи Р. Грамматика сборник упражнений. Практическая грамматика «Кембридж», 2014. 7. Фоменко Е.А. ЕГЭ-2016. Английский язык. Тренинг. Все типы заданий, М: Легион, 2015.

3.2.2. Основные электронные издания

Онлайновая версии словарей Cambridge Dictionaries Online

<http://www.dictionary.cambridge.org> Портал для изучающих английский

язык: <http://www.study.ru>. Портал для студентов и преподавателей:
грамматика, тесты, идиомы, сленг.
Портал английского языка Study.ru <http://www.study.ru/test/>
Ресурсы для изучения английского языка: <http://www.englishonline.co.uk>.
Российское Образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
Электронные словари. "АВВУ Lingvo" - <http://www.lingvo.ru>
<http://www.eslcafe.com>.<http://ege.edu.ru>/<http://www.statgrad.org/>
<http://olimpiada.ru> <http://www.turgor.ru> <http://videouroki.net/> <http://school-collection.edu.ru> <http://www.encyclopedia.ru> <http://www.ed.gov.ru/>
<http://www.edu.ru> <http://uztest.ru/>
<http://iyazyki.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

В.К. Мюллер. Англо-русский и русско-английский словарь. –АСТ ,2015.

В.А. Шляхова, Т.Д. Любимова Английский язык: контрольные задания для студентов технических специальностей, «Высшая школа» Москва, 2008

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
---------------------	---------------

Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Индивидуальное упражнение, собеседование, сообщение, тестирование (письменное, с применением технических средств или без), контрольная работа.
Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы	Индивидуальное задание, коллоквиум, собеседование.
Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	Контрольная работа.
Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Индивидуальное задание, собеседование, эссе, реферат, презентация.

Приложение 3.4
К ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.04 Физическая культура»**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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 ПООП-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 03, 04,06,08,09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
03	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования
04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
06	Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности)	Зо 06.01 сущность гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей
08	Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения

09	Уо 09.02 использовать современное программное обеспечение	Зо 09.01 современные средства и устройства информатизации;
----	---	--

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	96
в т.ч. в форме практической подготовки	66
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	66
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	4

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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Основы физической культуры		6		
Тема 1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 04	Уо.03.03 Зо.03.03
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо.04.01 Зо.04.01
	2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	2		Уо.06.01 Зо.06.01 Уо 08.01

	Самостоятельная работа обучающихся Бег с ходьбой слабой интенсивности. Бег с ходьбой средней интенсивности	2		Уо 08.02 Уо 08.03 Зо.08.01 Зо.08.02
				Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.09.01 Зо.09.01
Раздел 2. Легкая атлетика		16		
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции Прыжок в длину	Содержание учебного материала		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего, высокого старта	2		
	2. Техника прыжка в длину	2		
	В том числе, практических занятий	4		

	<p>Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений</p> <p>Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования</p> <p>Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив</p> <p>Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив</p> <p>Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив</p> <p>Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив</p>			<p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Зо.09.01</p>
Тема 2.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	6	<p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо.03.03</p> <p>Зо.03.03</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Зо.04.01</p>
	1. Техника бега на дистанции	6		
	В том числе, практических занятий	6		

	<p>Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования</p> <p>Разучивание комплексов специальных упражнений</p> <p>Техника бега по дистанции (беговой цикл)</p> <p>Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)</p> <p>Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив</p> <p>Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени</p> <p>Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени</p>		ОК 09	<p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Зо.09.01</p>
Тема 2.3 Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание	Содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 04 ОК 06	Уо.03.03 Зо.03.03
	1. Техника бега на средние дистанции			
	В том числе, практических занятий	6		

снарядов	<p>Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время. Выполнение К.Н.: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши</p> <p>Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги» Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов</p> <p>Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега</p> <p>Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив</p> <p>Техника метания гранаты</p> <p>Техника метания гранаты, контрольный норматив</p> <p>передачи мяча в баскетболе</p>		<p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Уо.04.01</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Зо.09.01</p>
Раздел 3. Баскетбол		16		
Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание учебного материала		<p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 08</p>	<p>Уо.03.03</p> <p>Зо.03.03</p>
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места			Уо.04.01
	В том числе, практических занятий	2		

	<p>Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места</p> <p>Овладение и закрепление техникой ведения и</p>		ОК 09	<p>Зо.04.01</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Зо.09.01</p>
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	Содержание учебного материала	2	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08	Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо – «Ведение – 2 шага – бросок».			
	В том числе, практических занятий			

	<p>Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места</p> <p>Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения – 2 шага – бросок»</p>	2	ОК 09	<p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> <p>Уо.09.01</p> <p>Зо.09.01</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Совершенствование техники перемещений и стоек.</p> <p>Отработка правил игры в баскетбол</p>			
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	<p>Уо.03.03</p> <p>Зо.03.03</p> <p>Уо.04.01</p> <p>Зо.04.01</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p>
	<p>Техника выполнения штрафного броска, ведения, ловля и передача мяча в колонне и кругу</p> <p>Техника выполнения перемещения и защитной стойке баскетболиста</p> <p>Применение правил игры в баскетбол в игре</p>			
	В том числе, практических занятий	4		

	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения			
	перемещения в защитной стойке баскетболиста			Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо.03.03
	Техника владения баскетбольным мячом			Зо.03.03 Уо.04.01
	В том числе, практических занятий	4		Зо.04.01 Уо.06.01

	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места в кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре			Зо.06.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.09.01
				Зо.09.01
Раздел 4. Волейбол		22		

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками			
	В том числе, практических занятий	6		

	<p>Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Оработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков</p>			
Техника 4.2. Техника	Содержание учебного материала	4	ОК 03	Уо.03.03
нижней подачи и приёма после неё	Техника нижней подачи и приема после неё		ОК 04 ОК 06	Зо.03.03 Уо.04.01
	В том числе, практических занятий	4	ОК 08	Зо.04.01

	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		ОК 09	Уо.06.01 Зо.06.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.09.01 Зо.09.01
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	6	ОК 03 ОК 04 ОК 06	Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01
	Техника прямого нападающего удара			
	В том числе, практических занятий	4		

	Отработка техники прямого нападающего удара		OK 08 OK 09	3o.04.01 Уo.06.01 3o.06.01 Уo 08.01 Уo 08.02 Уo 08.03 3o.08.01 3o.08.02 3o.08.03 3o.08.04 Уo.09.01 3o.09.01
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники наподдающего удара в учебной игре	2		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения	Содержание учебного материала	6	OK 03 OK 04 OK 06	Уo.03.03 3o.03.03 Уo.04.01
	Техника прямого нападающего удара			
	В том числе, практических занятий	6		

волейбольным мячом	<p>Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке</p> <p>Учебная игра с применением изученных положений.</p> <p>Отработка техники владения техническими элементами в волейболе</p>		<p>ОК 08</p> <p>ОК 09</p>	<p>Зо.04.01</p> <p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p> <p>Зо.08.02</p> <p>Зо.08.03</p> <p>Зо.08.04</p> <p>Уо.09.01</p>
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика		8		
Тема 5.1 Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажёрах	Содержание учебного материала		ОК 03	Уо.03.03
	Техника коррекции фигуры		ОК 04	Зо.03.03
	В том числе, практических занятий	6	ОК 06	Уо.04.01
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5-6 станций		ОК 08	Зо.04.01
			ОК 09	<p>Уо.06.01</p> <p>Зо.06.01</p> <p>Уо 08.01</p> <p>Уо 08.02</p> <p>Уо 08.03</p> <p>Зо.08.01</p>

	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники упражнений для развития гибкости для различных групп мышц			Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.09.01 Зо.09.01
Раздел 6. Лыжная подготовка		20		
Тема 6.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ОК 09	Уо.03.03 Зо.03.03 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.06.01
	Лыжная подготовка (в случае отсутствия снега может быть заменена кроссовой подготовкой. В случае отсутствия условий может быть заменена конькобежной подготовкой (обучения катанию на коньках)).			
	В том числе, практических занятий	20		

	<p>Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). Катание на коньках. Посадка. Техника падений. Техника передвижения по прямой, техника передвижения по повороту. Разгон, торможение. Техника и тактика бега по дистанции. Пробегание дистанции до 500 метров. Подвижные игры на коньках. Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 5 км.</p>			<p>Зо.06.01 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо.08.01 Зо.08.02 Зо.08.03 Зо.08.04 Уо.09.01 Зо.09.01</p>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		4		
Всего:		96		

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Крамской, С. И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования : учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко ; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. – Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. – 148 с. – ISBN 978-5361-00782-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epdreader?publicationId=106205>

Быченков С.В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>

Злыгостев, О. В. Физическая культура и спорт : учебное пособие / Олег Васильевич Злыгостев, Светлана Александровна Татьянаенко. - Тюмень : Изд-во Тюменского индустриального университета, 2018. - 101 с. : табл. – Режим доступа: <http://elib.tyuiu.ru/wp-content/uploads/data/2018/02/08/17-726.pdf1> экз.

Карась, Т. Ю. Методика обучения предмету «Физическая культура» : учебнопрактическое пособие для СПО / Т. Ю. Карась. – Саратов : Профобразование, 2019. – 131 с. – ISBN 978-5-4488-0332-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=86140>

Дополнительные источники

Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 197 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015948-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379900>

Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб.пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – 2-е изд., пере-раб. – М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-98281-157-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372244>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы оценки
---------------------	-----------------------

<p>Умения</p> <p>Использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов</p>
<p>Знания</p> <p>Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>

Приложение 3.5
К ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое
обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.01 Математика»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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 естественно-научного цикла 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 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Составлять план действия	Структуру плана для решения задач
	Определять необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	Реализовывать составленный план	
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации
	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую	Формат оформления результатов поиска информации

	информацию	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска	
	Оформлять результаты поиска	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной 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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия (если предусмотрено)	32
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	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 компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Код Н, У, З, Уо, Зо
1	2	3		4
Раздел 1. Системы линейных алгебраических уравнений				
Тема 1.1. Алгебраические преобразования	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 09	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 02.02 Зо 09.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Тождественные преобразования			
	Функции			
	Уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Проверка, оценка и коррекция знаний и способов действий	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Вычисление и тождественные преобразования рациональных выражений.			

	Рациональные уравнения, неравенства и системы уравнений и неравенств.			02.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.05
	Вычисление и тождественные преобразования выражений, содержащих радикалы. Иррациональные уравнения, неравенства и системы уравнений.			
	Вычисление и преобразования выражений, содержащих степени рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения, неравенства, системы уравнений.	с		
	Вычисление и преобразования логарифмических выражений. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения, неравенства, системы уравнений.	и		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.3. Определители и их свойства. Теорема Крамера	Содержание		ОК 01	Уо
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК 02 ОК 09	01.01 . Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо
	Практическая работа Вычисление определителей			

	Практическая работа Решение систем линейных уравнений методом Крамера			02.04 Уо 02.05 Уо 09.01 Уо
	Самостоятельная работа обучающихся			09.04 Зо 01.05
Раздел 2. Основы математического анализа				
Тема 2.1. Теория пределов и непрерывность функций	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо
	Практическая работа Вычисление пределов			01.09 Уо 02.04 Уо
	Практическая работа Вычисление замечательных пределов			02.05 Уо 09.01 Уо
	Самостоятельная работа обучающихся			09.04 Зо 01.05
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо
	Практическая работа Задача о свободном падении тела. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования.			01.09 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо
	Вычисление производных.			01.05
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Практическая			

	<p>работа Исследование функций на выпуклость, вогнутость, перегиб. Монотонность функций, признаки возрастания и убывания функций. Точки экстремума, необходимое и достаточное условия экстремума, правило исследования функций на экстремум.</p>			
	<p>Практическая работа Исследование функции с помощью производной.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>			
<p>Тема2.3. Интегральное исчисление</p>	<p>Содержание</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 09</p>	<p>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.05</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p>			
	<p>Практическая работа Вычисление неопределённых и определённых интегралов</p>			
	<p>Практическая работа Вычисление интегралов. Интегрирование способом подстановки.</p>			
	<p>Практическая работа Решение прикладных задач с использованием интегрального исчисления.</p>			

	Вычисление площадей криволинейных фигур, объемов тел вращения, работы, давления.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Основы теории комплексных чисел				
Тема 3.1. Основные свойства комплексных чисел и действия над ними.	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.05
	Практическая работа Комплексные числа и действия над ним.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики				
Тема 4.1. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 09	Уо 01.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			. Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.09 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 01.05
	Практическая работа Решение профессиональных задач на вычисление вероятностей с использованием элементов математической статистики.			
	Самостоятельная работа	2		

	обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего:		54	

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 технического обслуживания и ремонт промышленного оборудования. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; комплект электронных видеоматериалов; задания для контрольных работ; профессионально ориентированные задания; материалы экзамена.

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. М.С. Спирина, П.А. Спирин. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования– М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. www.fipi.ru
2. <http://www.exponenta.ru/>
3. <http://www.mathege.ru>
4. <http://uztest.ru>

3.2.3. Дополнительные источники 1. Раздаточный материал для работы на уроке по всем темам курса:

Мультимедийное обеспечение теоретического материала: презентации, электронные плакаты;

Контролирующие материалы по дисциплине: Индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине, Индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: 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>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ.</p>	<p>Проведение устных опросов и письменных контрольных работ.</p>

<p>Умения:</p> <p>Анализировать сложные функции и строить их графики;</p> <p>Выполнять действия над комплексными числами;</p> <p>Вычислять значения геометрических величин;</p> <p>Производить операции над матрицами и определителями;</p> <p>Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</p> <p>Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>Решать системы линейных уравнений различными методами.</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием.</p>	<p>Оценка хода и результатов выполнения практической работы</p>
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

«Математический и естественнонаучный цикл»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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 естественнонаучного цикла ПООП-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 и ОК.04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ
ПК 2.1-2.4	Использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приёмы обеспечения информационной безопасности
ПК 3.1-3.4	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных систем	Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации
ОК.01	Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации Общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем

ОК.04	Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность
-------	---	---

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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	
Самостоятельная работа 2	-
Промежуточная аттестация	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.	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	3	ОК 01	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования ИТ. Инструментарий ИТ.	1	ОК.04 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	Уо 04.01-Уо 04.02 Зо 04.01-Зо 04.02 Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.07, Н 1.3.05 У 1.1.03, У 1.1.09, У 1.2.01, У 1.3.01 З 1.1.04, З 1.1.09, З 1.2.16, З 1.3.01, З 1.3.03 Н 2.1.03, Н 2.3.02 У 2.1.02, У 2.2.01, У 2.3.08 З 2.1.02, З 2.3.07, З 2.4.06 Н 3.4.01 У 3.1.01, У 3.2.02, У 3.3.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 1. «Определение программной конфигурации ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа с файлами и папками в ОС Windows»	2		

Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	11	ОК 01-11	Уо 01.01-Уо 11.07 Зо 01.01-Зо 11.05
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	1	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.07, Н 1.3.05 У 1.1.03, У 1.1.09, У 1.2.01, У 1.3.01 З 1.1.04, З 1.1.09, З 1.2.16, З 1.3.01, З 1.3.03 Н 2.1.03, Н 2.3.02 У 2.1.02, У 2.2.01, У 2.3.08 З 2.1.02, З 2.3.07, З 2.4.06 Н 3.4.01 У 3.1.01, У 3.2.02, У 3.3.01 З 3.2.01, З 3.4.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	Практическая работа 2. «Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности»	2		
	Практическая работа 3.			
	«Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул»	2		
	Практическая работа 4. «Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками»	2		

	Практическая работа 5. «Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений»	2		
	Практическая работа 6. «Создание комплексного текстового документа»	2		
Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала	5	ОК 01-11	Уо 01.01-Уо 11.07 Зо 01.01-Зо 11.05
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	1	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.07, Н 1.3.05 У 1.1.03, У 1.1.09, У 1.2.01, У 1.3.01 З 1.1.04, З 1.1.09, З 1.2.16, З 1.3.01, З 1.3.03 Н 2.1.03, Н 2.3.02 У 2.1.02, У 2.2.01, У 2.3.08 З 2.1.02, З 2.3.07, З 2.4.06 Н 3.4.01 У 3.1.01, У 3.2.02, У 3.3.01 З 3.2.01, З 3.4.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа 7. «Интерфейс MicrosoftExcel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций»	2		
	Практическая работа 8. «Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек»	2		
Тема 4. Основы работы	Содержание учебного материала	10	ОК 01-11	Уо 01.01-Уо 11.07

с мультимедийной	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные	2		Зо 01.01-Зо 11.05
информацией. Системы компьютерной графики	технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.		ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.07, Н 1.3.05 У 1.1.03, У 1.1.09, У 1.2.01, У 1.3.01 З 1.1.04, З 1.1.09, З 1.2.16, З 1.3.01, З 1.3.03 Н 2.1.03, Н 2.3.02 У 2.1.02, У 2.2.01, У 2.3.08 З 2.1.02, З 2.3.07, З 2.4.06 Н 3.4.01 У 3.1.01, У 3.2.02, У 3.3.01 З 3.2.01, З 3.4.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическая работа 9. «Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации»	2		
	Практическая работа 10.			
	«Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов л»	2		
	Практическая работа 11. «Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw»	2		
	Практическая работа 12. «Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов»	2		

Тема 5. Системы	Содержание учебного материала	8	ОК 01-11	Уо 01.01-Уо 11.07
управления базами данных. Справочнопоисковые системы	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	Зо 01.01-Зо 11.05 Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.07, Н 1.3.05 У 1.1.03, У 1.1.09, У 1.2.01, У 1.3.01 З 1.1.04, З 1.1.09, З 1.2.16, З 1.3.01, З 1.3.03 Н 2.1.03, Н 2.3.02 У 2.1.02, У 2.2.01, У 2.3.08 З 2.1.02, З 2.3.07, З 2.4.06 Н 3.4.01 У 3.1.01, У 3.2.02, У 3.3.01 З 3.2.01, З 3.4.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	Практическая работа 13. «Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных.»	2		
	Практическая работа 14. «Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов.»	2		
	Практическая работа 15. «Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.»	2		
Тема 6. Структура и	Содержание учебного материала	3	ОК 01-11	Уо 01.01-Уо 11.07

классификация систем автоматизированного проектирования	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	1	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4	Зо 01.01-Зо 11.05 Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.07, Н 1.3.05 У 1.1.03, У 1.1.09, У 1.2.01, У 1.3.01 З 1.1.04, З 1.1.09, З 1.2.16, З
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 16. «Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.»	2	ПК 3.1-3.4	1.3.01, З 1.3.03 Н 2.1.03, Н 2.3.02 У 2.1.02, У 2.2.01, У 2.3.08
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		42		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», 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)».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; комплект электронных видеоматериалов; задания для контрольных работ; профессионально ориентированные задания; материалы экзамена;

Пакеты программ: WindowsXPServicePack 3 и Linux;

Программное обеспечение: Microsoft Office, Microsoft Security, Photoshop CS
Технические средства обучения: персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор с экраном.

Залы: Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

В случае необходимости лаборатория «Информационных технологий», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.

2. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2013.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>

2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Системы автоматизированного проектирования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации, методы и приёмы обеспечения информационной безопасности</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин и вычислительных систем</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p>см ниже</p>	<p>Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ</p> <p>Решение тестовых заданий</p>

<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины Выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ Использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией</p>	<p>Выполнение работ в соответствии с заданием</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
<p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональноориентированных информационных системах Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>		

Критерии и нормы оценки

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если

умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в

новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,

сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные после замечания учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных

вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Планируемыми результатами обучения» в настоящей программе); имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

не раскрыто основное содержание учебного материала;

обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного

материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводя

Приложение 3.6
К ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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 обязательной части учебных циклов основной профессиональной образовательной программы ПООП-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 ОК01 – 05, ОК07-09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: 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	Осуществлять по иск, анализ и интерпретацию информации,необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: 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
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативноправовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.01	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение

		Зо 09.01	Знания: современные средства и устройства информатизации;
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

1.3.Профессиональные компетенции

ко мп ет ен Коци ди	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ПК 3.4	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	Н 3.4.01	Навыки: организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
		У 3.4.01	Умения: в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;
		У 3.4.03	проводить производственный инструктаж подчиненных;
		У 3.4.07	контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной без- опасности и электробезопасности;
		У 3.4.08	разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.
		З 3.4.03	Знания: правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;

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	40
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Раздел 1. Теоретическая экология		8		
Тема 1. Общая экология	Содержание учебного материала	6	ПК 3.4 ОК 01-02	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03 Уо.01.01-01.09 Зо.01.01-01.06 Уо.02.01-02.06 Зо.02.01-02.03 Уо.09.01 Зо.09.01
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов	2		
	2. Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		

	Практическое занятие 1 «Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Творческая работа «Актуальные экологические проблемы»	2		
Раздел 2. Раздел 2. Промышленная экология		14		
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду	Содержание учебного материала	2	ПК 3.4 ОК 04-07	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
	1. Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программноаппаратных комплексов.	2		

Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Содержание учебного материала	2	ПК 3.4 ОК 04-07	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03 Уо 04.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 2 «Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и	2		
	очи стки газовых выбросов.			Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Содержание учебного материала	2	ПК 3.4 ОК 04-07	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		

	Практическое занятие 3 «Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков»	2		3 3.4.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
Тема 2.4 Твердые отходы	Содержание учебного материала	2	ПК 3.4 ОК 04-07	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		

	Практическое занятие 4 «Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.»			Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
Тема 2.5. Экологический менеджмент	Содержание учебного материала	6	ПК 3.4 ОК 04-07	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Экологически безопасные производственные процессы соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности ресурсопотребления при производстве изделий из полимерных композитов.	2		
	Требования, предъявляемые сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		Зо 04.02

	Практическое занятие 5 «Принципы размещения производств химической промышленности»	2		Уо 07.01 Уо 07.02 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды		12		
Тема 3.1 Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Содержание учебного материала	6	ПК 3.4 ОК 03	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии.	2		
	Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 6 «Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.»	2		
Тема 3.2 Экологическая стандартизация и паспортизация	Содержание учебного материала	6	ПК 3.4 ОК 03	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03
	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов.	2		

	Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация.	2		Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 7 «Экологический паспорт предприятия»	2		
Раздел 4. Международное сотрудничество		4		
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала	4	ПК 3.4 ОК 05-09	НЗ.4.01 У 3.4.01-3.4.03, 3.4.07-3.4.08 З 3.4.03 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.02 Зо 09.01 Зо 09.02
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическая работа 8 «Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, используемых на предприятиях химической»	2		
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		40		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Естествознания», оснащенный оборудованием:

посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-наглядных пособий.; техническими средствами обучения персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением; 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 организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 325с. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2017. – 207 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Экология. Курс лекций. <http://krotprovorot.narod.ru/ekologia.pdf>
Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). msuee.ru
Основы экологии. gymn415.spb.ru

3.2.3. Дополнительные источники

Орлов Д.С. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. - М.: Высшая школа, 2002.

Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2008.

Колесников С.И. Экологические основы природопользования. Учебник. Изд-во «Дашков и К», 2008

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>	<p>Тест: «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>Тестовые задания</p>
<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природноклиматических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

Приложение 3.7
К ПООП-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»**

«Общепрофессиональный цикл»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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» является обязательной частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уо 03.01	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: 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, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности);
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.01	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Зо 09.01	Знания: современные средства и устройства информатизации;
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
		Уо 10.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Зо 10.01	Знания: правила построения простых и сложных
			предложений на профессиональные темы;

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уо 11.01	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Зо 11.04	Знания: порядок выстраивания презентации;

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	- Соблюдает правила состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - Выполняет планировку и оснащение рабочего места согласно требований охраны труда при выполнении монтажных работ-	- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;	- требования охраны труда при выполнении монтажных работ; - требования к планировке и оснащению рабочего места
ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	- <i>Производит</i> сборку механизмов с соблюдением требований охраны труда - Применяет нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;	- выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда	- нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования;
ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	- <i>Выполняет требования</i> инструкции по охране труда и производственной инструкции для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования при проведении испытаний промышленного оборудования на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность	- производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;	- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования; - инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;
ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.	- <i>Выполняет профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда</i> - <i>Соблюдает требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования</i>	- осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда	- требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;

<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>- <i>Содержит</i> рабочие места с соблюдением требований 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 диагностирования и дефектации</p>	<p>- требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p>- <i>Подбирает</i> и проверяет пригодность приспособлений, средств индивидуальной защиты, инструмента, инвентаря соблюдая требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</p>	<p>– подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря</p>	<p>- требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</p>
<p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>- Организовывает рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам, в рамках должностных полномочий – Обеспечивает безопасные условия труда персонала при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования – Выполняет контроль за соблюдением подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности – <i>Проводит и правильно оформляет инструктажи по охране труда согласно периодичности</i></p>	<p>– в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам – обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования – контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</p>	<p>- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка - виды, периодичность и правила оформления инструктажа;</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	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	40
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2		3	4
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации			12	
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	Уровень освоения	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил.	2		
	2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.			
	Тематика практических занятий			-
Самостоятельная работа обучающихся			-	
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	Уровень освоения	15	ОК 01 ОК02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1,2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4
	1. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные	2-3		

	заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда).			
	2. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.			
	Тематика лабораторно-практических занятий		4	
	1. Практическая работа №1 Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации».		2	
	2. Практическая работа №2 Разработка инструкций по охране труда.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			20	
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	Уровень освоения	13	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1,2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4
	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.	2		
	2. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.			
	Тематика лабораторно-практических занятий		2	
	1. Практическая работа №3 Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.2. Методы и средства	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07

защиты от воздействия негативных факторов	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов.	2		ПК 1.1 ПК 1,2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4	
	2. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника				
	Тематика лабораторно- практических занятий		2		
	1. Практическая работа № 4 Оценка состояния микроклимата производственного помещения.		2		
	Самостоятельная работа обучающихся				-
Консультация по разделу «Защита человека от вредных и опасных производственных факторов»			1		
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			15		
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 01 ОК02 ОК 07	
	1. Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	2			
	Тематика лабораторно-практических занятий				-
	Самостоятельная работа обучающихся				-
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	Содержание учебного материала	Уровень освоения	6	ОК 01 ОК02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1,2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2	
	1. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты.	2			
	3. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и				

	безопасности эксплуатации механического оборудования.			ПК 2.4 ПК 3.4
	Тематика лабораторно-практических занятий		2	
	1. Практическая работа № 5 Оказание первой медицинской помощи пострадавшему от воздействия аммиака.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 01 ОК02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1,2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.4
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики.	2	6	
	2. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.			
	Тематика лабораторно-практических занятий		2	
	1. Практическая работа №6 Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Консультация по разделу «Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности»			1	
Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность			14	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 01 ОК02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1,2 ПК 1.3 ПК 2.1
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных	2	6	

	производственных объектов.			ПК 2.2
	2. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.			ПК 2.4
	Тематика лабораторно-практических занятий		2	ПК 3.4
	1. Практическая работа №7 Составление экологического паспорта организации.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 4.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 01 ОК 02 ОК 07
	1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды.	2	6	
	2. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.			
	3. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.			
	Тематика лабораторно-практических занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

Кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- медицинская аптечка.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- экран;
- комплект видеофильмов и видео-инструктажей по охране труда.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

(печатные издания):

1. В. Т. Медведев, Охрана труда и промышленная экология. Москва. Академия, 2017
2. М.В. Минько Охрана труда в машиностроении. Москва. Академия, 2017
3. А.В. Девесилов Охрана труда. Учебник Москва. Форум, 2015
4. Маньков В.Д. Методическое пособие по изучению и применению "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок",- М.: Аксиома Электро, 2016.

(электронные издания, интернет ресурсы):

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.
2. Электронные журналы по охране труда, http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/?uid%3A00071616.
3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrprom.panor.ru/>.
4. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.
5. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.mchs.gov.ru>.
6. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.magbvt.ru>.
7. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
8. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>
9. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>
10. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

11. Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>
12. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федер. закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/11900785>
13. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов)
14. www.academia-moscow.ru (Электронные образовательные ресурсы).

Дополнительные источники (печатные издания):

1. Кузьмин В.И. Охрана труда. Учебник Москва. Форум, 2001
2. Софоновский В.И. Охрана труда. Учебное пособие. Москва. Форум, 2001
3. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.- М: Энас, 2014.
4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.
5. Бубнов В.Г. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012.
6. Правила по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования, М.: Нормативка ,2015.

3.3. Организация образовательного процесса

Знания и умения, полученные на учебных занятиях УД «Охрана труда и бережное производство» позволят успешно приобрести умения необходимые для освоения основных видов деятельности –по профессиональным модулям «ПМ.01.Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы», «ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» и «ПМ.03.Ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию».

С целью оказания методической помощи обучающимся испытывающим затруднения при освоении программы учебной дисциплины предусмотрено проведение консультаций.

3.4 Требования к условиям для достижения обучающихся личностных результатов

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для

осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц

ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень освоения обучающимися содержания дисциплины оценивается путем использования различных типов, видов и форм **контроля**:

Типы: педагогический, взаимоконтроль, самоконтроль.

Виды: текущий, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

Формы: практические работы с последующей защитой, устный опрос, тестирование, составление конспекта по теме

Инструментарий: тесты, методические указания по выполнению практических работ, карточки-задания, индивидуальные домашние задания.

Результаты освоения учебной дисциплины	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания Действие токсичных веществ на организм человека; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов;</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><i>Текущий контроль:</i> 1. <i>Индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий.</i> 2. <i>Проверка правильности выполнения индивидуальных и групповых заданий</i> 3. <i>Тестирование</i> <i>Промежуточная аттестация: в виде дифференцированного зачета по дисциплине.</i></p>
<p>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</p>	<p>Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования.</p>	

<p>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</p>		
<p>Умения Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p>	<p><i>Текущий контроль:</i> 1. <i>Практические работы</i> 2. <i>Индивидуальные задания</i> 3. <i>Тестирование</i> <i>Промежуточная аттестация: в виде дифференцированного зачета по дисциплине.</i></p>
<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Использовать экобиозащитную и противопожарную технику.</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p>	
<p>Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.</p>	<p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p>	
<p>Визуальноопределять пригодность СИЗ к использованию.</p>	<p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки</p>	

	технического состояния и остаточного ресурса промышленного оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.	
Общие компетенции		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - производит поиск информации для решения профессиональной задачи; - составляет план деятельности для выполнения задачи; - определяет необходимые ресурсы; - анализирует результаты деятельности; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление опорного конспекта 2. Устный опрос 3. Тестирование
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Пользуется разнообразной справочной литературой - Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) - Извлекает информацию с электронных носителей для решения поставленных задач - Сопоставляет информацию из различных источников - Обосновывает выбор информации - Определяет соответствие информации поставленной задаче - Классифицирует информацию - Обобщает информацию - Интерпретирует информацию из одного вида в другой - Выделяет главную мысль в полученной информации - Выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей специальности) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление опорного конспекта 2. Устный опрос 3. Тестирование
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - Выбирает необходимые нормы экологической безопасности - Правильно определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление опорного конспекта 2. Устный опрос 3. Тестирование

	<p>специальности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывает выбор правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - Определяет основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - Правильно выбирает и обосновывает пути обеспечения ресурсосбережения 	
Профессиональные компетенции		
<p>ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдает правила состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; - Выполняет планировку и оснащение рабочего места согласно требований охраны труда при выполнении монтажных работ- 	<i>Практические работы</i>
<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Производит</i> сборку механизмов с соблюдением требований охраны труда - Применяет нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования; 	<i>Практические работы</i>
<p>ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Выполняет требования</i> инструкции по охране труда и производственной инструкций для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования при проведении испытаний промышленного оборудования на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность 	<i>Практические работы</i>

<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p>	<p>- <i>Выполняет профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда</i> - <i>Соблюдает требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования</i></p>	<p><i>Практические работы</i></p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>- <i>Содержит рабочие места с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации</i></p>	<p><i>Практические работы</i></p>
<p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.</p>	<p>- <i>Подбирает и проверяет пригодность приспособлений, средств индивидуальной защиты, инструмента, инвентаря соблюдая требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</i></p>	<p><i>Практические работы</i></p>
<p>ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>- <i>Организовывает рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам, в рамках должностных полномочий</i> – <i>Обеспечивает безопасные условия труда персонала при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования</i> – <i>Выполняет контроль за соблюдением подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности</i></p>	<p><i>Практические работы</i></p>

Приложение 3.8
К ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое
обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП 10 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Экономика отрасли»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП10 Экономика отрасли» является обязательной частью
Общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности
12.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 10, ОК 11

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.3.	У3.3.01 обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;	З 3.3.01 действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; З 3.3.02 отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда
ПК 3.4.	У 3.4.02 планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров У 3.4.04 использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; У 3.4.05 контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; У 3.4.08 разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства	З 3.4.01 методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; З 3.4.02 методы оценки качества выполняемых работ; З 3.4.05 организацию производственного и технологического процесса

ОК 01	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.01 Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации</p>
	<p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска</p>	

ОК03	<p>Уо 03.01 Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Зо 03.01 Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	<p>Уо 04.01 Умения: организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Уо 05.01 Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 Знания: особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 10	<p>Уо 10.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 10.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 10.04 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 10.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Зо 10.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 10.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 10.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 10.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 10.05 правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

ОК 11	Уо 11.01 Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 11.04 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 11.05 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 11.06 презентовать бизнес-идею; Уо 11.07 определять источники финансирования;	Зо 11.01 Знания: основы предпринимательской деятельности; Зо 11.02 основы финансовой грамотности; Зо 11.04 порядок выстраивания презентации; Зо 11.05 кредитные банковские продукты
-------	--	--

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия (если предусмотрено)	26
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	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	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
Тема 1. Основы функционирования хозяйствующих субъектов	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.	2/2	ПК 3.3. ОК 01-05 ОК 10	У 3.3.01 З 3.3.01 З 3.3.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.01Уо 03.02 Уо 03.03Зо 03.01 Зо 03.02Зо 03.03 Уо 04.01Уо 04.02 Зо 04.01Зо 04.02 Уо 05.01Уо 05.02 Уо 05.03Зо 05.01 Зо 05.02Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие 1 «Анализ и определение организационно-правовых форм предприятий»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-----		
Тема 2 Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	1.Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала.	6/8	ПК 3.3. ОК 01-05 ОК 10-ОК 11	У 3.3.01 З 3.3.01 З 3.3.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.01Уо 03.02 Уо 03.03Зо 03.01 Зо 03.02Зо 03.03
	2. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).			

	3.Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.			Уо 04.01Уо 04.02 Зо 04.01Зо 04.02 Уо 05.01Уо 05.02 Уо 05.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 10.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8		
	Практическое занятие 2 Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли	2		
	Практическое занятие 3 Расчет амортизации основного капитала. Определение показателей эффективности использования основного капитала	2		Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	Практическое занятие 4 Нормирование оборотных средств	2		
	Практическое занятие 5 Определение показателей эффективности использования оборотного капитала;	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3. Кадры, производительность труда и оплата труда в организации	1.Персонал организации: понятие, классификация. Списочных и явочный состав работников. Среднесписочная численность.	6/8	ПК 3.4. ОК 01-05 ОК 10-ОК 11	Н 3.4.01У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.04 У 3.4.05 У 3.4.08 З 3.4.01 З.3.4.02 З 3.4.05 Уо 01.01 Зо 01.01

	2.Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.			
	3.Сущность и принципы оплаты труда. Тарифная система и ее элементы. Формы и системы оплаты труда. Надбавки и доплаты. Бестарифная система оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура.			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.01Уо 03.02 Уо 03.03Зо 03.01 Зо 03.02Зо 03.03 Уо 04.01Уо 04.02 Зо 04.01Зо 04.02 Уо 05.01Уо 05.02 Уо 05.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 11.01
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6		
	Практическое занятие 6 Структура предприятия и штатное расписание.	2		
	Практическое занятие 7 Определение показателей производительности труда, резервов ее роста	2		
Тема 4 Результаты коммерческой деятельности	1.Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение.	4/8	ПК 3.3. ОК 01-05 ОК 10-ОК 11	У 3.3.01 З 3.3.01 З 3.3.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.01Уо 03.02 Уо 03.03Зо 03.01 Зо 03.02

	<p>2.Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.</p>			<p>Зо 03.03 Уо 04.01Уо 04.02 Зо 04.01Зо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 05.03 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 11.01 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04 Уо 11.05 Уо 11.06</p>
	<p>Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов.</p>			
	<p>Собственность и заемные средства.</p>			<p>Уо 11.07 Зо 11.01 Зо 11.02 Зо 11.03 Зо 11.04 Зо 11.05</p>
	<p>В том числе практические и лабораторные занятия</p>	<p>8</p>		
	<p>Практическое занятие 9 Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов.</p>	<p>2</p>		

	Практическое занятие 10 Калькуляция себестоимости единицы продукции	2		
	Практическое занятие 11 Составление калькуляции и сметы затрат	2		
	Практическое занятие 12 Расчет прибыли и рентабельности	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 5. Планирование и развитие деятельности хозяйственного субъекта	Сущность внутрифирменного планирования, принципы и методы планирования, виды планов. Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты коэффициент эффективности.	4/2	ПК 3.3. ОК 01-05 ОК 10-ОК 11	У 3.3.01 З 3.3.01 З 3.3.02 Уо 01.01 Зо 01.01 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Уо 03.01 Уо 03.02
				Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Уо 05.02 Уо 05.03 Зо 05.01
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2		

	Практическое занятие 13 Расчет экономической эффективности капитальных вложений в новую технику. Расчет срока окупаемости капитальных вложений в новую технику.	2		Зо 05.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05 Уо 11.01 Уо 11.02 Уо 11.03 Уо 11.04 Уо 11.05 Уо 11.06 Уо 11.07 Зо 11.01 Зо 11.02 Зо 11.03 Зо 11.04 Зо 11.05
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка рефератов и опорных конспектов по теме «Современные принципы управления»; подготовка докладов о значении планирования в современных условиях, о бизнес- плане как основе внутрифирменного планирования предприятия.	2		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
	Всего:	54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Кабинет экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

Печатные издания не используются

3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/491137>

2. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13970-9. — URL : <https://urait.ru/bcode/489613>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

2. Научометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>

3. Информационно-справочная система "КонсультантПлюс"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; - основы организации работы коллектива исполнителей; - основы планирования, финансирования и кредитования организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - производственную и организационную структуру организации. 	<ul style="list-style-type: none"> - полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов; - актуальность темы; - адекватность результатов поставленным целям; - полнота ответов, точность формулировок; - адекватность применения профессиональной терминологии. 	<ul style="list-style-type: none"> - письменный/устный опрос; - тестирование; - промежуточная аттестация в форме экзамена.
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); - разрабатывать бизнес-план. 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям; - адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий; - точность оценки; - соответствие требованиям инструкций, регламентов; - 	<ul style="list-style-type: none"> - защита отчетов по лабораторным занятиям; - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе лабораторных занятий; - экспертная оценка практических заданий

Приложение 3.9
К ПООП-П по специальности
15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 15.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства.

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК	ПК,	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	02.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные профессиям НПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	68
в том числе:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	8
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		12	
Тема 1. 1. Чрезвычайные ситуации	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций</p> <p>2. 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</p> <p>3. 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</p> <p>4. 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</p> <p>5. Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районах, на объектах экономики</p>	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.

		6. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги поражения. Бактериологическое оружие. Способы доставки. Карантин человека попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты		
		7. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие		
		Тематика практических занятий	2	
		1. Практическое занятие: Произвести примерный учет требований безопасности при вводе роботизированного оборудования в эксплуатацию	2	
Тема Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций	1.2.	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
		1. Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем		
		2. Оценка фактической устойчивости объекта в условиях ЧС. Пути повышения устойчивости в условиях ЧС объектов, систем водо-, газо-, энерго-, теплоснабжения 3. Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженернотехнических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления		
Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций			30	
Тема Назначение задачи гражданской обороны	2.1.	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
		1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС		
		2. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты		
		3. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС		
		Тематика практических занятий	2	

	1. Практическое занятие: Написать сообщение «Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях»	2	
Тема 2. 2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.
	1. Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС		
	2. Силы и средства, применяемые к работам. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и		
	других ЧС		ОК 10.
Тема 2. 3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	1. Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО		
	2. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним		
	3. Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование		
	Тематика практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: Применение средств индивидуальной защиты человека	2	
Тема 2. 4 Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания		
	2. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ		
	Тематика практических занятий	2	
	1. Практическое занятие: Оказание первой медицинской помощи при различных видах поражения	2	

Раздел 3. Основы военной службы		24	
Тема 3.1. Правовые основы военной службы	Содержание учебного материала	8	OK 01. OK 02. OK 03. OK 04.
	1. Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе»		
	2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы		
	3. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права		OK 05. OK 09. OK 10
	4. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ		
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ	Содержание учебного материала	8	OK 01. OK 02. OK 03. OK 04. OK 05.
	1. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны История их создания и предназначение. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск		
	2. Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска		OK 09. OK 10.
	3. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение		
	4. Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации		
	5. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокогуюровня боеготовности		

Тема 3.3. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.
	1. Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина		
	2. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.); макет 5,45-мм автомата Калашникова; средства индивидуальной защиты; противогаз ГП-5; общевойсковой защитный комплект; респиратор; приборы: радиационной разведки; химической разведки; компас; визирная линейка; пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11; сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи; УМК «Защита в чрезвычайных ситуациях», содержание практической части комплекса: Виртуальные тренажеры. Практические задания. Учебное видео; Тренажерный комплекс «Индивидуальные средства защиты. Правила использования».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания:

3.2.1. Печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе

Печатные издания

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 5-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО.– М.: Юрайт, 2017г.
2. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) В 2 Ч. ЧАСТЬ 2 5-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2017г.
3. Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. и др. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: Учебник/ Профессиональное образование - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2014.
4. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. М.:НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2015.
5. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие.- М.:НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2015. - 349 с.
6. Вишняков Я.Д. (отв. ред.) Безопасность жизнедеятельности. 5-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2017г.
7. Вишняков Я.Д. (отв. ред.). Безопасность жизнедеятельности. Практикум. Учебное пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2017г.
8. Гальперин М.В.. Общая экология : учебник /— 2-е изд., перераб. и доп. — М. :ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 336 с.
9. Каракеян В.И., Никулина И.М.Безопасность жизнедеятельности. 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2017г.
10. Косолапова Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для учреждений среднего профессионального образования. Издатель – [Академия](#), серия - [Начальное и среднее профессиональное образование](#), 2013.
11. Мельников В.П., Куприянов, А.И., Назаров А.В.; под ред. проф. Мельникова В.П. Безопасность жизнедеятельности : учебник. — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с.
12. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования: Учебное пособие. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.:
13. Соломин В.П. (отв. ред.) Безопасность жизнедеятельности. Учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2017г.

14. Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В.; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. Экологические основы природопользования : учеб. пособие /– 2-е изд. —М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 160 с. :

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Безопасность жизнедеятельности. Лекции БЖД.» [Электронный ресурс], форма доступа – <http://www.twirpx.com/files/emergency/safe/lectures/> свободная;
2. «Армия и специальность» [Электронный ресурс], форма доступа – [/novosti/ArmiyaSpetsialnosti.html](http://novosti/ArmiyaSpetsialnosti.html) свободная.

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"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для 	<ul style="list-style-type: none"> - описывает меры профилактики для снижения уровня опасностей различных видов и их последствий в быту и профессиональной деятельности; - объясняет и использует по назначению индивидуальные средства безопасности; - предьявляет методы оказания первой помощи пострадавшим; - находит и указывает средства пожаротушения в зависимости от сложившейся чрезвычайной ситуации; - определяет в перечне военно-учетных специальностей родственные своей профессии; - объясняет, владеет, применяет способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной жизни и профессиональной деятельности 	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практической работы; - тестирования

<p>снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; - применять знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и условиях военной службы 		
--	--	--

Приложение 3.10
 К ПООП-П по специальности
 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание
 и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» принадлежит к математическому естественнонаучному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.	<ul style="list-style-type: none">-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;-использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;-обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	<ul style="list-style-type: none">- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;- методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	64
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	38
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций,
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		16	
Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации	Содержание учебного материала	6	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет.		
	2. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации.		
	3. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.		
	Тематика практических занятий:	4	
	1. Практическое занятие: Практическое занятие «Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, GoogleDrive, YandexDisk др.».	2	
2. Практическое занятие: «Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens».	2		
Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК.	Содержание учебного материала	6	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.		
	2. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс.		
	3. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник.		
	Тематика практических занятий:	2	
	1. Практическое занятие: «Работа в операционной системе Windows. Применение про-	2	
	граммы проводник в работе с ПК. Использование Internet Explorer и других браузеров».		

Тема	1.3	Содержание учебного материала	4	ОК 02.
Знакомство с MSOffice	1. Знакомство с MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста.			ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1.ПК 4.1.
	2. MSExcel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel.			
	3. Применение Access: создание и использование базы данных.			
	Тематика практических занятий:		2	
	1. Практическое занятие: «Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MSOffice»		2	
Раздел 2.Общий состав и структура информационно-вычислительных систем			8	
Тема 2.1. Классификация вычислительных систем	Содержание учебного материала		4	ОК 02. ОК 03.ОК 05. ОК 09.ОК 10. ПК 1.4.ПК 1.5. ПК 2.4.ПК 2.5. ПК 3.1.ПК 4.1.
	1. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры.			
	2. Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры.			
	3.Классификация вычислительных систем по Флинну.			
	Тематика практических занятий:		-	
Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера	Содержание учебного материала		2	ОК 02.ОК 03. ОК 05.ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.5.ПК 2.4. ПК 2.5.ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ.			
	2. Основной цикл работы компьютера.			
	3. Функциональные компоненты компьютера.			
	Тематика практических занятий:		-	
Тема 2.3. Различные виды запоминающих устройств	Содержание учебного материала		2	ОК 02.ОК 03. ОК 05.ОК 09. ОК 10.ПК 1.4. ПК 1.5.ПК 2.4. ПК 2.5.ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).			
	2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).			
	3. Устройства ввода-вывода информации.			

	Тематика практических занятий:	-		
Раздел 3. Прикладные программы		46		
Тема 3.1. Текстовый про-	Содержание учебного материала	12	ОК 02. ОК 03.	
	1. Основные приемы и ввода и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с доку-			
пессор Microsoft Word.	ментом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, оформление абзацев.		ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.	
	2. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц.			
	3. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.			
	4. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.			
	5. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам.			
	Тематика практических занятий:			10
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом».			2
	2. Практическое занятие: «Форматирование текста».			2
	3. Практическое занятие: «Создание документов с таблицами».			2
	4. Практическое занятие: «Графические возможности Word».			2
5. Практическое занятие: «Создание многостраничного документа».	2			
Тема 3.2. Электронная таблица Microsoft Excel	Содержание учебного материала	14	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1.	
	1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек			
	2. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.			
	3. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.			

	4. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработки данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация.		ПК 4.1.
	Тематика практических занятий:	6	
	1. Практическое занятие: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом»	1	
	2. Практическое занятие: «Использование формул и адресация ячеек».	1	
	3. Практическое занятие: «Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах».	1	
	4. Практическое занятие: «Работа с деловой графикой».	1	
	5. Практическое занятие: «Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows».	1	
	6. Практическое занятие: «Использование MSExcel как средства управления базами данных».	1	
Тема 3.3. Мастер презентаций Microsoft PowerPoint	Содержание учебного материала	8	ОК 02.ОК 03. ОК 05.ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 4.1.
	1. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.		
	2. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов.		
	3. Работа с шаблонами презентаций.		
	Тематика практических занятий:	4	
	1. Практическое занятие: «Создание презентаций в среде MS PowerPoint».	2	
2. Практическое занятие: «Редактирование и настройка презентаций в среде MS PowerPoint».	2		
Тема 3.4. Система управления базами данных. СУБД Microsoft Access.	Содержание учебного материала	12	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1.
	1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели.		
	2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.		
	3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.		

	Тематика практических занятий	6	ПК 4.1.
	1. Практическое занятие: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных».	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, комплект лицензионного программного обеспечения (возможны аналоги):

Аппаратное обеспечение

Автоматизированное рабочее место обучающегося:

- Ноутбук

Компьютерная сеть

Автоматизированное рабочее место преподавателя Периферийное

оборудование:

- Принтер цветной
- МФУ(копир+сканер+принтер).
- Документ-камера
- Графические планшеты

Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор

Лицензионное программное обеспечение:

- WinPro и Office Homeand Business

CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы
- Тестовая оболочка (сетевая версия))
- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы
- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски
- Электронные учебно-методические комплексы

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания:

3.2.1. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе **Печатные издания**

1. Информатика. 10-11 класс / под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013.

2. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности. Учебник и практикум для СПО, М: Юрайт, 2017г.

3. Сапков В. В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. – Академия, Серия: Начальное профессиональное образование, 2015.

4. Советов Б.Я., Цехановский В.В. Трофимов В.В. Информационные технологии 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО (отв. ред.) Информационные технологии (в 2-х Т.), М: Юрайт, 2017г.

5. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии (10-11 класс). 2-е изд. – «Бином» Лаборатория знаний, 2014.

Электронные издания (электронные ресурсы):

<http://www.edu.ru><http://inf.1september.ru> <http://www.ipos.spb.ru/journal/>

<http://www.it-education.ru><http://www.phis.org.ru/informatika/>

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"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; -устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; - методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ; - применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений; -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций 	<p>Оценка результатов выполнения: - тестирования; - практической работы</p>

оформления документов и презентаций		
-------------------------------------	--	--

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

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

Рабочая программа воспитания

2023

СОДЕРЖАНИЕ

**РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ РАЗДЕЛ 2.
ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАЗДЕЛ 3.
ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания специальности 15.02.16 Технология машиностроения
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 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 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</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 № 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 Минпросвещения России от 14.06.2022 № 444 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования; Устава ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга; программы развития ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга;</p> <p>локальных нормативных актов ГАПОУ «Гуманитарнотехнический техникум» г. Оренбурга</p>
Цель программы	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 специальности 15.02.16. Технология машиностроения, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	2023-2026

Исполнители программы	Директор ГАПОУ ГТТ Кручинина О.В., зам. директора по УР Сундукова Г.А., зам.директора по УВР Абузьярова А.М., зам.
	директора по ООД ,преподаватели, кураторы, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик.

Реализация рабочей программы воспитания (далее – РПВ) 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 взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная примерная РПВ 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.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center">ЛР 1</p>

<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в</p>	<p>ЛР 2</p>
<p>обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военнопатриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>

<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений.</p> <p>Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>

<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя,</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	

<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p>ЛР 12</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности (при наличии)</p>	
<p>Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник,</p>	<p>ЛР13</p>

дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР14
Приобретение обучающимся социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР20
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Умеющий выполнять механизированные горнокапитальные работы с помощью бульдозера	ЛР25
Умеющий выполнять ежедневное и периодическое техническое обслуживание бульдозера	ЛР26

Знающий правила дорожного движения, правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности	ЛР27
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации	ЛР28
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР29
Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления, качества гармонично развитой личности, профессиональные и творческие достижения	ЛР30
Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде	ЛР31
Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы	ЛР32
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР33
Готовый к выполнению профессиональной деятельности с нестандартной (внештатной) ситуации. Проявляющий упорство и настойчивость в достижении цели, прикладывающий максимум усилий для её достижения, в том числе столкновении с трудностями.	ЛР34
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление об Оренбургской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны	ЛР35

Принимающий и понимающий цели и задачи социально–экономического развития своего региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Оренбургской области в национальном и мировом масштабах	ЛР36
Осознающий единство пространства Оренбургской области как единой среды обитания всех населяющих ее национальностей и народов, определяющей общность их исторических судеб; уважающий религиозные убеждения, традиции и культуру народов, проживающих на территории г. Оренбурга и области	ЛР37
Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда	ЛР38
и цифровой экономики	
Способный работать в мультикультурных и мультиязычных средах, владеет навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов	ЛР39
Проявляющий эмоционально–ценностное отношение к природным богатствам Оренбургской области, их сохранению и рациональному природопользованию	ЛР40

Соотношение перечня профессиональных модулей, учебных дисциплин и планируемых личностных результатов в ходе реализации образовательной программы

ного модуля, р междисцип модуля	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Русский язык Литература Иностранный язык История Родная литература	ЛР 1—ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6 ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
Математика Астрономия Химия Физика Информатика	ЛР 1—ЛР 4, ЛР 10, ЛР 18, ЛР 2223
Физическая культура Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР1—ЛР 3, ЛР 9–ЛР 11
жизнедеятельности	Безопасность

Обществознание Естествознание Экологические основы природопользования	ЛР 1—ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 15, ЛР17, ЛР23
Основы философии	ЛР 3-5, ЛР13
Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР2-3, ЛР1213, ЛР15, ЛР19
Инженерная графика Информационные технологии в профессиональной деятельности Информатика Техническая механика Материаловедение Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия Электротехника и основы электроники Технологическое оборудование	ЛР13-14, ЛР17-18, ЛР20, ЛР24
Технология отрасли Обработка металлов резанием, станки и инструменты Охрана труда и бережливое производство	ЛР20-21, ЛР24-26, ЛР28
Экономика отрасли	
ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы МДК 01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования МДК 01.02 Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования МДК 01.03 Процессы формообразования и инструменты Учебная практика ПМ.01 Производственная практика ПМ.01	ЛР13-17, ЛР21, ЛР25- 27, ЛР29
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования МДК 02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования МДК 02.02 Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним Учебная практика ПМ.02 Производственная практика ПМ.02	ЛР 13-14, ЛР16-18, ЛР20, ЛР22, ЛР29-35
ПМ. 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию МДК 03.01 Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию МДК 03.02 Организация монтажных работ по промышленному оборудованию МДК 03.03 Организация наладочных работ по промышленному оборудованию Учебная практика ПМ.03 Производственная практика ПМ.03	ЛР 13-14, ЛР16-18, ЛР20, ЛР25, ЛР28-35

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (рабочей профессии 18559 Слесарь-ремонтник) МДК 04.01 Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник Учебная практика ПМ.04 Производственная практика ПМ.04	ЛР 13-14, ЛР16, ЛР18- 19, ЛР24-25, ЛР29-35
---	---

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ 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 поддержки 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 социальноэкономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников техникума, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Воспитательные мероприятия (в том числе, виртуальные экскурсии, семинары и т.п.) проводятся с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационнообразовательной среде техникума и к электронным ресурсам.

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. Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми актами, перечень которых указан в паспорте программы, на основании опыта воспитательной деятельности и имеющихся ресурсов в ГАПОУ «Гуманитарно-технический техникум» г. Оренбурга.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора техникума, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Наименование должности	Кол-во штатных единиц	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор техникума	1	Ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации

Заместитель директора по учебно-воспитательной воспитательной работе	1	Координация деятельности по реализации Программы воспитания
Заместитель директора по учебной работе	1	Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работой
Заместитель директора по ООД	1	Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работой
Заместитель директора по учебно-производственной работе	1	Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работой
Социальный педагог	1	Социальная помощь и поддержка обучающихся
Педагог-психолог	1	Психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса
Преподаватель		Реализация воспитательной составляющей (дескрипторов) на учебном занятии
Мастер производственного обучения		Реализация воспитательной составляющей (дескрипторов) на учебном занятии
Руководитель учебной группы	1	Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационносоциализирующей, информационномотивационной, консультационной функции
Педагог-организатор ОБЖ	1	Осуществление воспитательной, диагностической и информационномотивационной функции.
Руководители физического воспитания	1	Осуществление воспитательной, диагностической и информационномотивационной функции.

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники техникума, так и иные лица, обеспечивающие прохождение производственных практик, подготовку к чемпионатам, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе воспитания мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям используются как собственные ресурсы, так и ресурсы социальных партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы техникум располагает следующими ресурсами: библиотеки с выходом в Интернет, актовый зал, спортивные залы со спортивным оборудованием, тренажёрный зал, специальные помещения для работы кружков, секций, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, инвентарь и т.п.).

Наименования	Кол-во единиц	Основные требования
Лаборатории/ Мастерские		Оснащение по стандартам для подготовки к проведению чемпионатов. Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Учебные базы практик на предприятиях социальных партнеров		Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Кабинеты, используемые для учебной деятельности		Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки,
		лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет		Обеспечение учебного и воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационнобиблиографического обслуживания: научно-исследовательская работа. Обеспечение доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Актовый зал	1	Проведение культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которого обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия; проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений; для работы органов студенческого самоуправления.
Спортивный зал	1	Систематическое проведение занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурноспортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО; - наличие эффективной системы вентиляции; - обеспечение пожарной безопасности - нормальная освещенность; - соответствие площади и высоты помещения действующим инженерным нормативам; - соблюдение температурного режима, уровня влажности и шумового загрязнения;
		- наличие инвентаря и помещений для его хранения.
Кабинет педагога-психолога	1	Для работы психолого-педагогических и социологических служб
Кабинет социального педагога	1	Для работы психолого-педагогических и социологических служб

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, Интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;

- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, проекторы, МФУ и др.).

Система воспитательной деятельности техникума представлена на сайте техникума <https://www.gtt56.ru/>, а также отражается Вконтакте.,

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
(УГПС15.00.00 Машиностроение)

по образовательной программе среднего профессионального образования
специальности **15.02.16** Технология машиностроения

на период **2023/2024** учебный год

Дата	Содержание ⁵ и формы деятельности ⁶	Участники ⁷	Место проведения ⁸	Ответственные ⁹	Коды ЛР ¹⁰
------	---	------------------------	-------------------------------	----------------------------	-----------------------

СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний. Торжественное мероприятие, посвященное Дню знаний.	1 курс, классные руководители, родители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова	ЛР2,ЛР6,ЛР11,ЛР12; ЛР15;ЛР17;ЛР35
2	Церомония поднятия Государственног о флага РФ и исполнения Государственног о гимна РФ	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина	ЛР1,ЛР2,ЛР3; ЛР15;ЛР17;ЛР35
3	Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3; ЛР15;ЛР17;ЛР35
4	День окончания Второй мировой войны. День воинской славы России - урок памяти "Этих дней не смолкнет слава!"	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К.	ЛР1,ЛР2,ЛР7; ЛР17; ЛР18; ЛР37
5	Международная просветительско - патриотическая акция "Диктант Победы"	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К.	ЛР1,ЛР5,ЛР10,ЛР11; ЛР15; ЛР17; ЛР18;ЛР23

--	--	--	--	--	--

6	Участие во Всероссийском конкурсе молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу "Моя - творческая инициатива"	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2, ЛР3,ЛР5,ЛР11; ЛР14; ЛР15; ЛР20; ЛР24; ЛР 31
7	Беседа «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом техникума, Правилами внутреннего распорядка техникума и другими локальными актами образовательной организации.)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2,ЛР6; ЛР35;ЛР39
8	Общетехническое родительское собрание для родителей студентов 1 курсов	1 курс, классные руководители, родители	Актный зал техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР4,ЛР6,ЛР12; ЛР19; ЛР20; ЛР21; ЛР22; ЛР23
9	Международный день распространения грамотности. Урок-беседа "Международный день грамотности"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсаямова , классные руководители	ЛР3,ЛР5,ЛР11;ЛР23; ЛР24; ЛР28
10	Участие в областной	1, 2, 3 курсы,	Спортивный зал	Преподаватели физической	ЛР9; ЛР20

	онлайн акции "В здоровом теле - здоровый дух"	классные руководители		культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль	
11	Спортивное мероприятие для адаптации первокурсников "Веревочный курс"	1 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Преподаватели физической культуры- А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль	ЛР6,ЛР9; ЛР20
12	Социальнопсихологическое тестирование	1, 2 курсы, классные руководители	Кабинет психолога	Педагог-психолог И.В.Герасимова	ЛР;ЛР7; ЛР15; ЛР21; ЛР30
13	Изучение личных дел студентов (обучающихся), составление социального портрета техникума на 2023-2024 учебный год	1 курсы, классные руководители	Кабинет соц.педагога	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, соц.педагогИ.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР2; ЛР16; ЛР19
14	Составление банка данных о студентах разных социальных категорий.	1 курсы, классные руководители	Кабинет соц.педагога	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, соц.педагогИ.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР2 ;ЛР16; ЛР19
15	Анкетирование по выявлению творческих способностей, интересов, склонностей	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Педагог-психолог И.В.Герасимова	ЛР3,ЛР5
16	Родительское собрание "Рекомендации по адаптации первокурсников"	1 курс, классные руководители, родители	Актный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, педагог-психолог И.В.Герасимова, классные руководители	ЛР12;ЛР20; ЛР22; ЛР23

17	Участие в региональном конкурсе "Абилимпикс"			Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, педагог-психолог И.В.Герасимова, соц.педагог Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР9; ЛР35; ЛР36
18	Квест для обучающихся 1 курса "Погружение"	1 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, педагог-психолог И.В.Герасимова, соц.педагог Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР14, ЛР19, ЛР20; ЛР21; ЛР23; ЛР24
19	Деловая игра «Введение в профессию (специальность)»	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, мастера производственного обучения	ЛР14, ЛР15, ЛР16; ЛР27; ЛР29
20	Знакомство с законодательной, нормативноправовой базой родителей обучающихся и студентов техникума (новые законы, решения, приказы, нормативноправовые документы).	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР14, ЛР15, ЛР16; ЛР22; ЛР35
ОКТАБРЬ					
1	Всероссийский день бега "Кросс нации"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Преподаватели физической культуры- А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль	ЛР9; ЛР20

2	Всероссийская олимпиада по финансовой грамотности, финансовому			Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватель финансовой	ЛР2,ЛР4,ЛР9; ЛР20
---	--	--	--	--	-------------------

	рынку и защите прав потребителей финансовых услуг Областной смотр-конкурс на лучшую организацию профилактической работы в профессиональных образовательных организациях «Здоровая молодежь – здоровая Россия», в том числе на лучшую организацию постоянно действующего наркопоста			грамотности	
3	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3 ;ЛР15;ЛР17;ЛР35

4	Участие в областном конкурсе чтецов (в рамках областного фестиваля «Я вхожу в мир искусств»	1, 2 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова	ЛР5,ЛР11;ЛР23; ЛР24
---	---	-----------------------------------	--	--	---------------------

				классные руководители	
5	Участие в Российской национальной премии «Студент года – 2023»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатели МК	ЛР1,ЛР2,ЛР3,ЛР4; ЛР 21; ЛР22; ЛР23
6	Совет профилактики	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Кабинет соц.педагога	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, соц.педагог Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР2,ЛР8; ЛР15;ЛР16
7	Беседа «Здоровым быть модно!»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры- А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР9; ЛР20
8	Сбор информации об индивидуальнопсихологических особенностях обучающихся группы риска	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Кабинет психолога и соц.педагога	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, соц.педагог Г.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР1,ЛР8; ЛР24; ЛР30

9	Диагностика уровня агрессивности	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Кабинет психолога	Педагог-психолог И.В.Герасимова	ЛР7,ЛР9; ЛР24; ЛР30
10	Беседа «Курение убивает»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР7,ЛР9; ЛР20
11	Коррекционнообучающий тренинг	1, курсы, классные	Актальный зал	Педагог-психолог И.В.Герасимова	ЛР3,ЛР9; ЛР20; ЛР23;

	"Переживаниепреодоление критической ситуации"	руководители			
12	Подготовка методических рекомендаций по профилактике кризисных ситуаций, нарушающих психологическую безопасность образовательной среды		Кабинет психолога	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, педагог-психолог И.В.Герасимова, соц.педагогГ.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР7,ЛР9;ЛР29
13	День пожилого человека. Акция «Дорога добра» (оказание помощи пожилым людям). Подготовка онлайн поздравления	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актальный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, педагог-психолог И.В.Герасимова, соц.педагогГ.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	ЛР2,ЛР3,ЛР12; ЛР37

14	День профессионального технического образования Подготовка видеопоздравления ветеранам труда	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, педагог-психолог И.В.Герасимова, соц.педагог Г.В.Бакирова, А.И. Турманбетова	ЛР35; ЛР36
15	Всероссийский конкурс творческих работ "Профстажировка 2.0"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, мастера производственного обучения	ЛР13;ЛР14; ЛР27
16	Участие в общероссийской образовательной акции «Всероссийский	1, курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватель экономики	ЛР1,ЛР6

	экономический диктант»		группами		
17	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватель экономики	ЛР3,ЛР5,ЛР9,ЛР10; ЛР20
18	Правовая беседа о воинской обязанности «Закон необходимо выполнять» (в рамках дисциплины ОБЖ, БЖ)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ – А.В.Мельник, В.В.Ефремов	ЛР1,ЛР2,ЛР3; ЛР15;ЛР17

19	День памяти жертв политических репрессий Час исторической памяти «Сохранённая память»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР2,ЛР5,ЛР8; ЛР14;ЛР15
20	"Нам нужен Мир!" посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР2,ЛР5,ЛР8; ЛР17
21	Часы общения, посвященные Дню дорожника	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР25; ЛР26;ЛР27;

Н О Я Б Р Ь

1	Правовая беседа «Закон необходимо выполнять»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2; ЛР30
2	Часы общения «День толерантности»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2,ЛР13; ЛР30; ЛР31

3	Церомония поднятия Государственног о флага РФ и исполнения Государственног о гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3;ЛР15;ЛР17;ЛР35
4	Областной конкурс литературных работ «Искусство слова» (в рамках областного фестиваля художественног о творчества «Я вхожу в мир искусств»)	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова , классные руководители	ЛР3,ЛР5,ЛР10,ЛР11;ЛР23; ЛР24
5	Областной конкурс проектов «Твори добро»	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, педагог-психолог	ЛР3,ЛР5,ЛР10,ЛР11; ЛР19; ЛР23

		ели	за группами	И.В.Герасимова, соц.педагогИ.В.Бакирова, А.И.Турманбетова	
6	Подготовка командтехникума а для участия в XVIII Спартакиаде «Юность Оренбуржья» среди обучающихся организаций среднего профессиональн ого образования	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры- А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР2,ЛР9,ЛР13; ЛР17;ЛР20

7	День народного единства Классные часы, приуроченные ко Дню народного единства Конкурсвикторина «День народного единства»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР5,ЛР12; ЛР15; ЛР16
8	Первенство техникума по баскетболу среди юношей	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры- А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР9; ЛР20% ЛР23
9	Классный час «Ответственность за содействие террористической деятельности»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2,ЛР5,ЛР8,ЛР17; ЛР18
10	Международный день толерантности Квиз «Гармония	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные	ЛР7,ЛР8; ЛР17; ЛР32

	в многообразии»	ели	за группами	руководители	
11	Мероприятия, посвященные Международному дню студенчества. «Диалог на равных» - встреча директора техникума с членами студсовета	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог Г.В.Бакирова	ЛР2,ЛР15; ЛР23

12	Международный день отказа от курения Акция «Неделя без табака» Молодежный патруль – против курения Диспут «Курение или здоровье?» (классный час)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР9; ЛР20
13	День матери Акция «Письмо матери»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсаямова , классные руководители	ЛР12; ЛР23
15	Месячник правовых знаний	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог Г.В.Бакирова	ЛР1, ЛР2, ЛР8; ЛР35
15	Всероссийский конкурс "Большая перемена"	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров	ЛР3, ЛР5, ЛР8; ЛР19; ЛР22; ЛР23

				В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог Г.В.Бакирова	
16	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР3, ЛР5, ЛР8; ЛР16; ЛР17
ДЕКАБРЬ					

1	Семинар для выпускных групп «Успешное трудоустройство» с приглашением специалистов ЦЗН, молодежной политики, успешных выпускников	3, курсы, классные руководители	Актальный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, зам. Директора по УП – И.В.Вербицкая, соц.педагог Г.В.Бакирова, мастера производственного обучения, классные руководители	ЛР14,ЛР15,ЛР16,ЛР20 ; ЛР27;ЛР28
2	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3 ;ЛР15;ЛР17;ЛР35
3	Всероссийский конкурс молодежных авторских проектов и проектов в сфере образования, направленных на социальноэкономическое развитие	1, 2, курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР10; ЛР23; ЛР36

	российских территорий, «Моя страна – моя Россия» https://moyastrana.ru				
--	---	--	--	--	--

4	День Конституции Российской Федерации Квиз-викторина «Конституция РФ» Урок гражданственности «Конституция РФ - основной закон нашей жизни» (классный час)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3; ЛР35; ЛР37
5	Первенство техникума по настольному теннису	1, 2 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры- А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР9; ЛР20; ЛР21
6	Мероприятия в группах, посвященные Дню Памяти Неизвестного Солдата, героям Великой Отечественной войны, городам героям, городам трудовой славы	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог Г.В.Бакирова	ЛР2,ЛР5; ЛР17; ЛР18
7	Международный день добровольца в России. Ролик о волонтерском отряде	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2,ЛР6,ЛР14,ЛР21; ЛР22

	«ДоброДел"				
--	------------	--	--	--	--

8	Информационно - просветительская работа по вопросам защиты персональных данных. Классные часы «Цифровая репутация и размещение персональных данных. Как защитить цифровую репутацию?, «Сетевой этикет – правила и нормы поведения в сети»	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2; ЛР29; ЛР31
9	День Героев Отечества Онлайнэкскурсия по Городам-героям https://clck.ru/RA DAD	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагогГ.В.Бакирова	ЛР2,ЛР3,ЛР5; ЛР17
10	Международный день борьбы с коррупцией Участие в акции «Мы за честную сессию» в социальных сетях Конкурс плакатов «Мир без коррупции»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагогГ.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2; ЛР29
11	Международный день прав человека «Единый урок прав человека»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагогГ.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2; ЛР30
12	Всероссийский	1 курсы,	Закреплен	Зам.директора по	ЛР3,ЛР5; ЛР24

	урок, посвященный жизни и творчеству А.И. Солженицына	классные руководители	ные кабинеты техникума за группами	УВР- А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова, классные руководители	
13	Час общения «Новогоднее чудо»	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР9,ЛР12,ЛР11
14	Образовательный проект ТопБлог	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2,ЛР5,ЛР6,ЛР11
15	Классные часы, посвященные ознакомлению студентов с инструктажами на время зимних каникул	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2; ЛР21; ЛР22
16	Отчетное собрание Студенческого актива за 1 полугодие	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2,ЛР7; 19; ЛР20
ЯНВАРЬ					
1	Акция «Подарите детям Рождество»	1, 2 курсы, классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9,ЛР11,ЛР12

2	Участие в городской Ярмарке вакансий рабочих и учебных мест, выставка «Образование и карьера»	13, 4	классные руководители	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, зам. Директора по УП – И.В.Вербицкая, соц.педагог Г.В.Бакирова, мастера производственного обучения,	ЛР14,ЛР15,ЛР29; ЛР30
---	---	-------	-----------------------	-------------	--	----------------------

					классные руководители	
3	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4	классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3; ЛР15;ЛР17;ЛР35
4	Классный час «Ответственность за употребление, распространение и хранение ПАВ, курительных смесей и наркотических веществ»	1, 2, 3, 4	классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР9; ЛР20
5	Проведение соревнований по гиревому спорту среди юношей и девушек	1, 2,	классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР9; ЛР20; ЛР22

6	«Татьянин день» Поздравление студентов	1, 2 курсы, классные руководит ели	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2,ЛР5,ЛР12
7	Организация работы "Школы профессиональ ных перспектив"	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководит ели	Актовый зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР15,ЛР16,ЛР20; ЛР27; ЛР34
8	День снятия блокады	1, 2, 3, 4 курсы,	Закреплен ные	Зам.директора по УВР-	ЛР1,ЛР2,ЛР5; ЛР15; ЛР17

	Ленинграда Классные часы, посвященные Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	классные руководит ели	кабинеты техникума за группами	А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагогГ.В.Бакирова	
9	Международный день памяти жертв Холокоста Тематический классный час «Помни...Не забудь...»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководит ели	Закреплен ные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагогГ.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2,ЛР5; ЛР15; ЛР17
10	Марафон профилактическ их мероприятий «Молодежь России – за здоровый выбор»: - Конкурс творческих работ; - Конкурс профилактическ их проектов.	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководит ели	Закреплен ные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагогГ.В.Бакирова	ЛР2,ЛР3,ЛР9; ЛР20
11	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководит ели	Закреплен ные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2,ЛР3; ЛР16

12	Часы общения «Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних детей за правонарушения и преступления»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2,ЛР7; ЛР30
ФЕВРАЛЬ					
1	День воинской славы России	1, 2, 3, 4 курсы,	Закрепленные	Зам.директора по УВР-	ЛР1,ЛР2,ЛР5

	(Сталинградская битва, 1943) Классный час «Историческая память»	классные руководители	кабинеты техникума за группами	А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог Г.В.Бакирова	
2	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3; ЛР15;ЛР17;ЛР35
3	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы: Спортивно-развлекательная игра Военноспортивная эстафета Интеллектуальная викторина «Служу России».	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ – А.В.Мельник, В.В.Ефремов	ЛР1,ЛР2,ЛР9; ЛР20; ЛР22; ЛР23

4	Участие в региональном этапе интеллектуальной олимпиады ПФО «Что? Где? Когда?»	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР5,ЛР11; ЛР23
5	День Защитника Отечества Тематические часы «Есть такая профессия – Родину»	1, 2 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ – А.В.Мельник, В.В.Ефремов,	ЛР1,ЛР2; ЛР3

	защищать» Спортивное мероприятие «А ну-ка, парни!»			преподаватель физической культуры Д.Р.Михаль	
6	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2;ЛР31

МАРТ

1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)	1 курсы, классные руководители	кабинет ОБЖ	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова Преподаватели ОБЖ и БЖ – А.В.Мельник, В.В.Ефремов	ЛР1,ЛР2,ЛР5;ЛР31; ЛР32; ЛР33
2	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3 ;ЛР15;ЛР17;ЛР35

3	Спортивное мероприятие «А ну-ка, девочки»	1 курсы, классные руководители	Спортивный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР5,ЛР9; ЛР20;ЛР21
4	Международный женский день Праздничный концерт	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР7,ЛР12
5	Час общения «День	1, 2, 3, 4 курсы,	Закрепленные	Председатель МК классных	ЛР1,ЛР2,ЛР3,ЛР5
	воссоединения Крыма с Россией»	классные руководители	кабинеты техникума за группами	руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	

6	<p>Класные часы в виде тематической беседы о рисках и угрозах в социальной сети:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о видах информации, способной причинить вред их здоровью и развитию детей, и ее негативных последствиях; - о способах незаконного распространения информации, способной причинить вред здоровью и развитию детей, в сетях Интернет и мобильной (сотовой) связи (в том числе путем рассылки SMS-сообщений незаконного содержания). <p>Ознакомление с международным и принципами и нормами и нормативными правовыми актами РФ в сфере обеспечения информационно й безопасности детей</p>	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2,ЛР8,ЛР9
7	День воссоединения Крыма	1, 2, 3, 4 курсы, классные	Закрепленные кабинеты	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова,	ЛР1,ЛР2

	Россией. Классный час «Крымская весна» акция «Крымская весна» Фестиваль Крымской кухни	руководители	техникума за группами	классные руководители	
8	Акция «Белая ромашка» Профилактическая беседа врача-фтизиатра	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9; ЛР20
9	Часы общения «Профилактика терроризма и экстремизма»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР2,ЛР3; ЛР23; ЛР24
АПРЕЛЬ					
1	Игра-викторина «Мы покоряем Космос»	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2,ЛР3,ЛР5; ЛР23;ЛР24
2	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3 ;ЛР15;ЛР17;ЛР35
3	Зональные творческие отчеты художественных коллективов, творческих объединений,	1, 2 курсы, классные руководители	Актный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР11; ЛР23; ЛР24

	работающих на базе организаций профессионального образования области (в рамках областного фестиваля художественного творчества «Я вхожу в мир искусств»)				
4	День здоровья Акция «Зарядка для жизни» в рамках Всемирного дня здоровья Серьезный разговор «Подумай о себе сегодня» (в рамках кл. часа)	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР9; ЛР20
5	Тематические беседы «Мы за чистый город, за чистую планету»	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР9,ЛР10; ЛР27; ЛР33
6	Участие в Экологической акции «Зеленый десант», «Чистый город».	1, 2, 3 курсы, классные руководители	Территория техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9,ЛР10 ;ЛР27; ЛР33
7	День космонавтики. Гагаринский урок "Космос - это мы"	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2,ЛР5; ЛР24

8	Информационные встречи по профилактике терроризма и экстремизма	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог-	ЛР2,ЛР3; ЛР31
---	---	---	---	---	---------------

				Г.В.Бакирова	
--	--	--	--	--------------	--

МАЙ

1	Участие в областной акции «Нашим рекам – чистые берега»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Территория техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9,ЛР10; ЛР40
2	Церемония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Фойе техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3; ЛР27; ЛР33
3	Участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия»	1, 2 курсы, классные руководители	Территория техникума	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР9,ЛР10; ЛР40
4	Конкурс эссе «Война для меня – это...»	1 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсаямова, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР5,ЛР7

5	Участие в областной научнопрактической конференции «Молодежь XXI века»	1, 2 курсы, классные руководит ели		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР2,ЛР4,ЛР16
---	--	--	--	--	--------------

6	Праздник весны и труда. Видеопоздравление для обучающихся и педагогов	1, курсы, классные руководит ели		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР3,ЛР5,ЛР10
7	Час общения «День славянской письменности и культуры»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководит ели	Закреплен ные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР3,ЛР5; ЛР24
8	Викторина «День российского предпринимательства»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководит ели	Закреплен ные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватель экономики	ЛР4,ЛР12,ЛР13; ЛР28; ЛР29
9	Участие в областном мероприятии «Вальс Победы»	1, курсы, классные руководит ели		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР1,ЛР2; ЛР23; ЛР24
10	Музыкальнотетрализованное представлений «Чтобы помнили...»	1, курсы, классные руководит ели		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2,ЛР3,ЛР5; ЛР36

11	Участие во Всероссийской акции «Бессмертный полк»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2; ЛР37
12	Участие в акции «Свеча Памяти»	1, 2, 3 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории - Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог Г.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2

13	День Победы Участие участников патриотического объединения в Параде Победы	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР1,ЛР2; ЛР37
ИЮНЬ					
1	Час общения «Международный день защиты детей»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР11,ЛР12; ЛР23

2	<p>День России</p> <p>Классный час «Я – гражданин России»</p> <p>Классный час «Их имена прославили Россию»</p> <p>Фотоконкурс «Мой любимый город»</p> <p>Выставка в библиотеке «Символы России»</p>	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами, библиотек	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, библиотекарь – Г.М.Акимова, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР12
3	<p>Церомония поднятия Государственного флага РФ и исполнения Государственного гимна РФ</p> <p>Цикл внеурочных занятий "Разговор о важном" (каждый понедельник)</p>	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР1,ЛР2,ЛР3

4	<p>Пушкинский день России</p> <p>Викторина знатоков русского языка</p>	1 курсы, классные руководители	Кабинет русского языка	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели русского языка и литературы- С.Б.Дорофеева, Т.Н. Пикус, Н.И. Апсалямова, классные руководители	ЛР5
---	--	--------------------------------	------------------------	---	-----

5	День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной Войны Участие в акции «Свеча памяти»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами		ЛР1, ЛР2; ЛР35
6	Международный день семьи Фотоконкурс «Я и моя СЕМЬЯ!»	1, 2 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР12; ЛР23; ЛР24
7	Международный день защиты детей: фотогалерея, оформление студенческих газет, репортажей, ведение странички в социальных сетях	1 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели истории -Федоров В.А., Мажекенова Д.К., соц.педагог- Г.В.Бакирова	ЛР11, ЛР12
8	Месячник антинаркотической направленности и популяризации здорового образа жизни, приуроченный к Международному дню борьбы со злоупотреблением	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР3, ЛР9; ЛР20

	<p>м наркотическими средствами и их незаконным оборотом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кл. часы «Живи без ПАВ. Здоровье - главная ценность в Вашей жизни!», «Здоровому образу жизни - ДА! Наркотикам - НЕТ!»; - конкурс плакатов «Будущее в твоих руках. Молодежь против наркотиков!»; - флеш-моб «Поколение ЗОЖ»; - раздача памяток и буклетов; - Психологически лекторий «Наркомания. Причины и последствия» 				
9	Отчетное собрание Студенческого актива за 2 полугодие. Планирование работы на 2024/2025 уч.год	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР2,ЛР4
10	Организация мероприятия «Горжественное вручение дипломов»	3, 4 курсы, классные руководители		Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, классные руководители	ЛР13,ЛР23
11	Беседа		Закреплен	Председатель МК	ЛР3,ЛР9; ЛР23

	«Профилактика депрессивных состояний»		ные кабинеты техникума за группами	классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	
12	Беседа «Профилактика ВИЧ-инфекции»	1, 2, 3, 4 курсы, классные руководители	Закрепленные кабинеты техникума за группами	Председатель МК классных руководителей Е.И.Гарина, классные руководители	ЛР9; ЛР20
13	Организация и проведение физкультурноспортивных и пропагандистских мероприятий, акций "Спорт против вредных привычек"	1, курсы, классные руководители	2 Спортивный зал	Зам.директора по УВР- А.М.Абузярова, преподаватели физической культуры-А.В. Ракушев, И.В.Алферова, Д.Р.Михаль, классные руководители	ЛР9; ЛР20

**СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.12 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО
ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

2023

**1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО 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.

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) должен включать в себя 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 БАЗОВОГО 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 Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться 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, должны обеспечивать 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. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
1	2	3
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПМ 01. 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 Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией

ВД 2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПМ 02. 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
---	--	---

2.3. Требования к оцениванию

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

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная 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 ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

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

2.1 Общие положения

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

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

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

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

2.2 Тематика дипломных проектов по специальности.

1. Монтаж, эксплуатация оборудования основных цехов и капитальный ремонт типового промышленного
2. Монтаж, эксплуатация оборудования основных цехов и капитальный ремонт типового промышленного
3. Монтаж, эксплуатация оборудования основных цехов и капитальный ремонт типового промышленного
4. Монтаж, эксплуатация оборудования основных цехов и капитальный ремонт типового промышленного
5. Монтаж, эксплуатация оборудования основных цехов и капитальный ремонт типового промышленного
6. Монтаж, эксплуатация оборудования основных цехов и капитальный ремонт типового промышленного
7. Монтаж, эксплуатация оборудования основных цехов и капитальный ремонт типового промышленного

2.3 Структура и содержание дипломного проекта.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части:

– в пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в дипломном проекте решений, содержание пояснительной записки определяется темой дипломного проекта;

– в графической части результаты и этапы выполнения дипломного проекта представлены в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

По структуре пояснительная записка состоит из следующих разделов:

– введение;

- теоретическая часть;
- проектная часть;
- охрана труда и промышленная экология;
- заключение, содержащее выводы и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список использованных источников.

Объём текстовой части выполненного задания (без приложения) должен составлять не менее 45, но не более 60 страниц компьютерного текста формата А4.

2.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты дипломного проекта включает:

- доклад студента (не более 15 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента (при необходимости);
- вопросы членов ГЭК;
- ответы студента на вопросы членов ГЭК.

Для защиты дипломного проекта одним студентом отводится от 20 до 45 минут.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья продолжительность может быть увеличена не более чем на 15 минут.

Решения ГЭК принимаются на закрытом заседании простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом. В протоколе заседания ГЭК записываются:

- оценка дипломного проекта;
- присвоение квалификации;
- особые мнения членов ГЭК.

Секретарь ГЭК ведет протокол защиты, в котором фиксируются все заданные вопросы и ответы на них, особые мнения и решение комиссии о выдаче диплома.

Протокол подписывается председателем и членами ГЭК, участвовавшими в заседании. В тот же день после оформления протокола заседания ГЭК студентам объявляются результаты защиты дипломных работ.

Все документы защиты, включая дипломную работу и демонстрационные листы, сдаются после защиты в архив колледжа, где хранятся в течение пяти лет.

2.5 Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При определении оценки дипломного проекта члены ГЭК должны учитывать:

- качество выполнения дипломного проекта (оформление и содержание);
- доклад студента;
- качество ответов студента на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

«Отлично» выставляется за дипломный проект, который имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При его защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует наглядные пособия, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за дипломный проект, который имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При его защите студент-выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует

данными исследования, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«*Удовлетворительно*» выставляется за дипломный проект, в отзывах руководителя рецензента которого имеются замечания по содержанию проекта. При его защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

«*Неудовлетворительно*» выставляется за дипломный проект, который не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры по данной специальности. В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите дипломного проекта студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия.

Приложение 6
к ОПОП-П по
специальности 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение г. Оренбурга
«Гуманитарно-технический техникум»

**Дополнительный профессиональный
блок по запросу работодателя
ПО «Стрела»
ООО «Завод бурового оборудования»**

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	Раздел
3. Структура дополнительного профессионального блока.....	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	3.3.
Рабочая программа профессионального модуля.....	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины.....	

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Основные виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 <i>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</i>			
		Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 16045 Оператор станков с программным управлением
ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования		1	2	3	4
ОТФ А, Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/01.2	ПК 1.1			
	ТФ А/02.2	ПК 1.2			
	ТФ А/03.2	ПК 1.3			
ПС 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования					
ОТФ В, Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3		ПК 2.1		
	ТФ В/02.3		ПК 2.2		
	ТФ В/03.3		ПК 2.3		
				ПК 2.4	
ОТФ С, Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3			ПК 3.1	
	ТФ С/02.3			ПК 3.2	
	ТФ С/04.3			ПК 3.3	
				ПК 3.4	
					ПК 4.1

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя			
40.200 Слесарь механосборочных работ		Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа, наладка и настройка обслуживаемых станков			
ОТФ В, Изготовление машиностроительных изделий средней сложности	ТФ В/01.3	ПК 5.1			

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

НАДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень , согласно требованиям предприятия-работодателя)			Общие компетенции согласно ФГОС СПО, в рамках которых возможно освоение КК (только коды)
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Корпоративная компетенция 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	-	+	+	ОК 3, ОК4

Корпоративная компетенция 2 Планирование и организация деятельности	-	+	+	OK 2
Корпоративная компетенция 3 Ориентация на результат	-	+	+	OK 3
Корпоративная компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация	-	+	+	OK 6
Корпоративная компетенция 5 Открытость новому	-	+	+	OK 4, OK 5
Корпоративная компетенция 6 Самоменеджмент	-	+	+	OK 8

Приложение к модели компетенций

Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ
A/01.2	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
A/02.2	Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
A/03.2	Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
B/01.3	Дефектация механизмов простого оборудования
B/02.3	Разборка и сборка механизмов простого оборудования
B/03.3	Ремонт механизмов простого оборудования
C/04.3	Регулировка механизмов оборудования средней сложности
C/02.3	Ремонт механизмов оборудования средней сложности
C/01.3	Дефектация механизмов средней сложности
B/01.3	Слесарная обработка заготовок деталей машиностроительных изделий средней сложности (40200)

Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
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.
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.
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
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.

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1. Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.

КК 2. Планирование и организация деятельности	Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.
КК 3. Ориентация на результат	Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.
КК 4. Построение отношений / эффективная коммуникация	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.
КК 5. Открытость новому	Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С
	интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.
КК 6. Самоменеджмент	Рациональное использование временных ресурсов, достигает лучших результатов при меньших нагрузках. Сокращает затраты времени на выполнение заданных операций, не снижая качества работы. Сосредотачивается на основных целях и отсеивает второстепенные. Умеет держать себя в руках и начинать действие заново в случае неудачного опыта.

Показатели 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>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии
«Оператор станков с программным управлением»**

Обязательный профессиональный блок

2023г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ05 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор станков с программным управлением»»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить дополнительный вид деятельности Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор технологических установок» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

8.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 10.	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 рабочей профессии «Оператор технологических установок»
ПК 5.1.	Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок

Владеть навыками	<p>Н 5.1.01 Проверка наличия и исправности инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря, аптечки</p> <p>Н 5.1.02 Проверка исправности оборудования, КИПиА, АСУТП технологических установок перед пуском в работу и в процессе работы</p> <p>Н 5.10.3 Проверка целостности наружной поверхности</p>
------------------	--

ПК 5.2	Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливноэнергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок
---------------	---

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

	<p>сосудов, работающих под давлением (далее - СРД) технологических установок</p> <p>Н 5.1.04 Проверка целостности трубопроводов, градирен, грануляторов, водоотстойников, сепараторов, электродегидраторов, отстойников, резервуаров, ректификационных установок, окислительных колонн, конверторов, абсорберов, адсорберов, осушителей, аппаратов воздушного охлаждения, реакторов, колонн, циклонов, виброплит, реакционных аппаратов, контактных аппаратов, центрифуг, кристаллизаторов, экстракторов, конденсаторов, холодильников, дробилок, испарителей, диффузоров, теплообменников, сушилок, мельниц, смесителей, прессов, дозаторов, электролизеров, молекулярных сит, фильтров газа воздушных коммуникаций, фильтров воздуха, насосного оборудования, ресиверов, вентиляционных систем, промливневой и химзагрязненной канализации, дренажной системы технологических установок</p> <p>Н 5.1.05 Проверка отсутствия пропусков сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через трубопроводы, фланцевые и резьбовые соединения, запорную арматуру и сальниковые уплотнения оборудования технологических установок</p> <p>Н 5.1.06 Проверка целостности фланцевых и резьбовых соединений, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>Н 5.1.07 Проверка наличия и исправности антикоррозионного покрытия оборудования технологических установок и технологических эстакад</p> <p>Н 5.1.08 Проверка наличия и целостности изоляции оборудования и трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>Н 5.1.09 Проверка исправности систем обогрева оборудования и трубопроводов, приборов КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>Н 5.1.10 Проверка исправности электронных и механических весов, мерной посуды</p> <p>Н 5.1.11 Проверка целостности и комплектности оборудования факельных систем технологических установок</p> <p>Н 5.1.12 Проверка наличия и исправности ограждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок</p> <p>Н 5.1.13 Информирование непосредственного руководителя при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций</p> <p>Н 5.1.14 Проведение очистки внутренних и наружных поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей технологических установок</p> <p>Н 5.1.15 Проведение отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок</p> <p>Н.5.2.01 Навыки: Осуществление приема на технологические установки сырья, реагентов, катализаторов,</p>
--	--

	<p>присадок, топливно-энергетических ресурсов</p> <p>Н.5.2.02 Фиксирование объемов поступившего на технологические установки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов</p> <p>Н.5.2.03 Мониторинг показаний КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>Н.5.2.04 Отбор проб сырья, полупродуктов, готовой продукции для промежуточного контроля качества технологического процесса</p> <p>Н.5.2.05 Проверка качества готовой продукции технологических установок на выходе по результатам лабораторных исследований</p>
--	---

<p>Уметь</p>	<p>У 5.1.01. Выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря</p> <p>У 5.1.02 Выявлять неисправности в работе оборудования, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>У 5.1.03 Выполнять типовые слесарные работы в рамках своей компетенции при проверке технического состояния и обслуживании технологических установок</p> <p>У 5.1.04 Выявлять дефекты наружной поверхности СРД технологических установок</p> <p>У 5.1.05 Выявлять дефекты оборудования технологических установок</p> <p>У 5.1.06 Выявлять утечки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения, запорную арматуру и сальниковые уплотнения оборудования технологических установок</p> <p>У 5.1.07 Выявлять дефекты, механические повреждения фланцевых и резьбовых соединений технологических установок</p> <p>У 5.1.08 Применять ручной инструмент для нанесения антикоррозионного покрытия на оборудование технологических установок</p> <p>У 5.1.09 Выявлять механические повреждения изоляции оборудования и трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>У 5.1.10 Выявлять дефекты, механические повреждения систем обогрева оборудования, трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>У 5.1.11 Выявлять неисправности электронных и механических весов, мерной посуды</p> <p>У 5.1.12 Выявлять дефекты оборудования факельных систем технологических установок</p> <p>У 5.1.13 Выявлять механические повреждения ограждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок</p> <p>У 5.1.14 Использовать систему радиосвязи или телефонной связи для информирования непосредственного руководителя</p>
--------------	---

	<p>при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций</p> <p>У 5.1.15 Применять технические устройства для очистки внутренних и наружных поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей технологических установок в соответствии с нормативно-технической документацией (далее - НТД)</p> <p>У 5.1.16 Применять НТД для осуществления отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок</p> <p>У 5.2.01. Умения: Производить равномерную загрузку в аппараты технологических установок сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов</p> <p>У 5.2.02. Применять вторичные приборы контроля (пульт управления КИПиА и АСУТП) и регулируемую арматуру для регулирования подачи на технологических установках сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливноэнергетических ресурсов</p> <p>У 5.2.03. Сопоставлять значения показаний КИПиА, АСУТП с параметрами, указанными в технологическом регламенте технологических установок</p> <p>У 5.2.04. Применять лабораторное оборудование для отбора проб сырья, полупродуктов, готовой продукции на технологических установках для проведения лабораторных исследований</p> <p>У 5.2.05. Применять лабораторное оборудование для отбора проб пресной воды перед этапом обессоливания нефти и сточной воды после проведения обессоливания нефти для проведения лабораторных исследований</p> <p>У 5.2.06. Сопоставлять результаты лабораторных исследований с параметрами качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, указанными в технологическом регламенте технологических установок</p> <p>У 5.2.07. Применять электронные и механические весы, мерную посуду для приготовления навесок реагентов</p> <p>У 5.2.08. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при отборе проб сырья, полупродуктов, готовой продукции и замене реагентов, катализаторов на технологических установках</p>
Знать	<p>3.5.2.01 Знания:</p> <p>Схемы технологического процесса технологических установок</p> <p>3.5.2.02 Технологический регламент технологических установок</p> <p>3.5.2.03 Физико-химические свойства сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов, полупродуктов, готовой продукции технологических установок</p> <p>3.5.2.04 Единицы измерения физико-химических величин в Международной системе измерений</p> <p>3.5.2.05 Схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения технологических установок</p>

	<p>3.5.2.06 Приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p> <p>3.5.2.07 План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</p> <p>3.5.2.08 Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>3.5.2.09 Схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и водоотведения технологических установок</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **174**

в том числе в форме практической подготовки **70**

Из них на освоение *МДК 05.01*. **58**в

том числе самостоятельная

работа **2** практики, в том числе

учебная **36** производственная **72**

Промежуточная аттестация **8**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В пр. т.чак по . в ти дг фоче от рмск ов ой ки .	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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК5.1.- ПК5.2 ОК01-ОК04, ОК7, ОК10	МДК 05.01 Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор станков с программным управлением»	94	70	58	34	-----	2	2	36	-----
	Учебная практика	36								
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								-----
	Промежуточная аттестация	8	X							
	Всего:	174		58	24	-----	2	2	36	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технической механики» обустроен в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание промышленного оборудования. - количество мест для учащихся;

- набор гирь (аналитические типа ГА);
- макеты;
- плакаты;
- наглядные пособия.

Лаборатория «Деталей машин» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание промышленного оборудования.

Лаборатория оснащена: компьютером, мультимедиа проектором, лабораторные комплексы "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный»; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары».

Мастерские «Мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», «Слесарная» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Выполнение автоматической лазерной резки»

Дополнительный профессиональный блок

**2023г.
СОДЕРЖАНИЕ**

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ05 Выполнение автоматической лазерной резки»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности «Выполнение автоматической лазерной резки» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: 8.1.4. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение автоматической лазерной резки
ПК6.1.	Выполнение автоматической лазерной резки

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<p>Н 6.1.01 Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической документации;</p> <p>Н 6.1.02 Проверка работоспособности и исправности автоматического оборудования и технологической оснастки;</p> <p>Н 6.1.03 Размещение материала на технологической оснастке для выполнения резки;</p> <p>Н 6.1.04 Проверка материала на наличие ржавчины, окалины, краски и других загрязнений;</p> <p>Н 6.1.05 Зачистка поверхности материала под термическую резку;</p> <p>Н 6.1.06 Установка на оборудовании и аппаратуре параметров технологического процесса автоматической лазерной резки;</p> <p>Н 6.1.07 Выполнение автоматической лазерной резки;</p>
	<p>Н 6.1.08 Снятие и складирование вырезанных деталей и отходов;</p> <p>Н 6.1.09 Контроль с применением измерительного инструмента полученных в результате резки деталей на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;</p>
Уметь	<p>У 6.1.01 Умения: Оценивать работоспособность, исправность технологической оснастки и оборудования для автоматической лазерной резки;</p> <p>У 6.01.02 Выполнять подготовку металлических и иных материалов под лазерную резку;</p> <p>У 6.1.03 Выбирать порядок и направление вырезки деталей различной сложности в раскройном листе;</p> <p>У 6.1.04 Контролировать процесс автоматической лазерной резки и работу оборудования;</p> <p>У 6.1.05 Применять измерительный инструмент для контроля полученных в результате резки деталей;</p>

Знать	<p>3 6.1.01 Знания: Основные группы и марки материалов, подлежащих резке, их свойства;</p> <p>3 6.1.02 Свойства газов, применяемых при лазерной резке;</p> <p>3 6.1.03 Технологическая оснастка для автоматической лазерной резки, ее область применения, устройство, правила эксплуатации и возможные неполадки;</p> <p>3 6.1.04 Оборудование, аппаратура, контрольноизмерительные приборы для автоматической лазерной резки, их область применения, устройство, правила эксплуатации и возможные неполадки;</p> <p>3 6.1.05 Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости;</p> <p>3 6.1.06 Требования, предъявляемые к качеству реза;</p> <p>3 6.1.07 Основные понятия о деформациях металлических и иных материалов при термической резке;</p> <p>3 6.1.08 Правила эксплуатации газовых баллонов;</p> <p>3 6.1.09 Правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>3 6.1.10 Нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ по термической резке;</p> <p>3 6.1.11 Требования охраны труда, в том числе на рабочем месте</p>
-------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **178** в том числе в форме практической подготовки

Из них на освоение МДК 06.01 **62** в том числе самостоятельная работа **4** практики, в том числе учебная **36** производственная **72**

Промежуточная аттестация **8**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Практики	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК				Практики		
				Всего	В том числе			Промежуточная	аттестация	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ПК6.1. ОК01-04 ОК6 ОК10	МДК 06.01	98	76	62	40	-----	4	2	36	72
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72								-----
	Промежуточная аттестация	8	X							
	Всего:	178	96	54	24	-----	4	8	36	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Лазерных технологий» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности «15.2.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности «15.2.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования».