



имени А. В. Яковлева

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Челябинский государственный промышленно-  
гуманитарный техникум имени А.В. Яковлева»**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник управления развития  
и привлечения персонала



В.Е. Шаповал  
« 27 » мая 2022 г

**ПРИНЯТО С УЧЕТОМ МНЕНИЯ**  
Педагогического совета  
Протокол № 10  
от « 27 » мая 2022 г

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора  
ГБПОУ «ЧГПГТ им.А. В. Яковлева»  
№ 463 от «30» мая 2022 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 766C517366317E929C44500662B011F  
Владелец: Балахов Евгений Борисович  
Действителен с 16.05.2022 до 09.09.2023

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

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

На базе основного общего образования

**Квалификации выпускника техник-механик**

Базовая образовательная организация



Челябинск, 2022

## Содержание

<b>Раздел 1 Общие положения .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы и индикаторы их достижения .....</b>	<b>6</b>
4.1. Общие компетенции .....	6
4.2. Профессиональные компетенции .....	10
<b>Раздел 5 Структура образовательной программы .....</b>	<b>35</b>
5.1 Учебный план .....	35
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте) .....	35
5.3 Календарный учебный график .....	45
5.3 Рабочие программы .....	45
5.4 Программа воспитания .....	45
5.5. Календарный план воспитательной работы .....	46
<b>Раздел 6 Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>46</b>
6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы .....	46
6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....	55
6.3. Практическая подготовка обучающихся .....	56
6.4. Организация воспитания обучающихся .....	56
6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	57
6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы .....	57
<b>Раздел 7 Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>57</b>
<b>Раздел 8 Разработчики образовательной программы .....</b>	<b>59</b>
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 1.1. Учебный план	
Приложение 1.2. Календарный учебный график	
Приложение 2.1-2.53. Рабочие программы предметов, дисциплин, курсов, модулей, практик	
Приложение 3.1. Рабочая программа воспитания	
Приложение 3.2. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 4. Проект программы государственной итоговой аттестации	

### Раздел 1 Общие положения

1.1. Настоящая рабочая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (далее - ООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

промышленного оборудования (по отраслям) (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. N 1580.

ООП СПО определяет 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, организационно-педагогические условия, которые представлены в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы, формы аттестации.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

#### 1.2 Нормативно-правовые основы разработки:

##### На основании:

□ Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

□ Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

□ Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

□ Приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

□ Приказа Министерства образования и науки РФ №1186 от 25.10.2013 г. «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

□ Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1580);

□ Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413);

□ Постановления от 28 сентября 2020 г. N 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

##### Локальных нормативных актов:

□ Порядка формирования основной образовательной программы в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»;

□ Порядка формирования рабочих программ программы в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»;

□ Порядка формирования оценочных средств в ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева».

и с учетом:

□ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н «Об утверждении профессионального стандарта «40.077 «Слесарьремонтник промышленного оборудования».

□ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 года № 364н «Об утверждении профессионального стандарта «40.078 «Токарь». 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП: ГИА – государственная итоговая аттестация.

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЛР – личностные результаты;

МДК – междисциплинарный курс;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПС – профессиональный стандарт,

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

## Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техникмеханик.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-механик» осваивает общие виды деятельности: Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию, Освоение профессии рабочего Токарь и междисциплинарные модули: Общетехническое обеспечение профессиональной деятельности, Технологическое обеспечение профессиональной деятельности.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
АО «Челябинский трубопрокатный завод»	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателями	
Машиностроение	Освоение профессии рабочего Токарь

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник-механик – 3 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

### Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

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, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью	
Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарьремонтник
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Осуществлять производственную деятельность в АО «ЧТПЗ»	ПМ.05. Освоение профессии рабочего Токарь

### Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы и индикаторы их достижения

#### 4.1. Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

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	<b>Умения:</b> 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	составить план действия;
		Уо 01.06	определить 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	<b>Знания:</b> 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 поиск, анализ и	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;

	интерпретацию информации, необходимой для	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
	выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> 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.	Уо 03.01	<b>Умения:</b> 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	<b>Знания:</b> 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	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;

	коллегами, руководством, клиентами.	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> 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	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
		Уо 05.02	проявлять толерантность в рабочем коллективе

	особенностей социального и культурного контекста.	Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
		Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;
		Уо 06.03	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;
		Уо 07.03	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения;



		Уо 07.04	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем
ОК 08	Использовать средства физической культуры для	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,

	сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.		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	<b>Знания:</b> 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
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо 09.01	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение

		Зо 09.01	<b>Знания:</b> 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	<b>Умения:</b> 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 10.01	<b>Знания:</b> 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	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Уо 11.01	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 11.03	оформлять бизнес-план;
		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	<b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности;
		Зо 11.02	основы финансовой грамотности;

	Зо 11.03	правила разработки бизнес-планов;
	Зо 11.04	порядок выстраивания презентации;
	Зо 11.05	кредитные банковские продукты

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> выполнять монтажные работы;
		У 1.1.02	пользоваться грузоподъемными механизмами;
		У 1.1.03	рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств;
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> основные законы электротехники;
		З 1.1.02	физические, технические и промышленные основы электроники;
		З 1.1.03	типовые узлы и устройства электронной техники;
		З 1.1.04	виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;
		З 1.1.05	виды движений и преобразующие движения механизмы;
		З 1.1.06	виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

		З 1.1.07	кинематику механизмов, соединения деталей машин; виды износа и деформаций деталей и узлов;
		З 1.1.08	методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
		З 1.1.09	методику расчета на сжатие, срез и смятие;
		З 1.1.10	трение, его виды, роль трения в технике;
		З 1.1.11	назначение и классификацию подшипников;

		З 1.1.12	характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
		З 1.1.13	основные типы смазочных устройств;
		З 1.1.14	типы, назначение, устройства редукторов;
		З 1.1.15	системы допусков и посадок;
		З 1.1.16	правила строповки грузов;
		З 1.1.17	условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ
ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		Н 1.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> монтажа и пусконаладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
		Н 1.2.02	контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольноизмерительных инструментов;
		Н 1.2.03	сборки узлов и систем, монтаже и наладки промышленного оборудования
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ;
		У 1.2.02	читать принципиальные структурные схемы;
		У 1.2.03	подбирать оборудование, средства измерения в соответствии с условиями технического задания
		З 1.2.1	<b>Знания:</b> основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
		З 1.2.2	методы измерения параметров и свойств материалов;
		З 1.2.3	основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации
ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической		Н 1.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> программирования автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом спецификации технологических процессов;
		Н 1.3.02	выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний систем промышленного оборудования

	документацией	У 1.3.01	<b>Умения:</b> производить наладку и ввод в эксплуатацию промышленное оборудование
		З 1.3.01	<b>Знания:</b> устройства и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
		З 1.3.02	основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
		З 1.3.03	виды, устройства и назначение технологического оборудования отрасли;
		З 1.3.04	устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа;
		З 1.3.05	нормативные требования по проведению монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
		З 1.3.06	типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;
		З 1.3.07	технологию монтажа и пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
		З 1.3.08	средства контроля при монтажных и пусконаладочных работах
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией заводаизготовителя.	Н 2.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией заводаизготовителя
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;
		У 2.1.02	пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
		У 2.1.03	пользоваться нормативной и справочной литературой
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
		З 2.1.02	особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;

	3 2.1.03	правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ
--	----------	---

ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов	Н 2.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов
	У 2.2.01	<b>Умения:</b> выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;
	У 2.2.02	пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
	У 2.2.03	пользоваться нормативной и справочной литературой
	З 2.2.01	<b>Знания:</b> условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
	З 2.2.02	особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;
	З 2.2.03	правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ
ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования	Н 2.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
	У 2.3.01	<b>Умения:</b> пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
	У 2.3.02	выполнять эскизы деталей при ремонте;
	У 2.3.03	определять способы обработки деталей;
	У 2.3.04	обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;
	У 2.3.05	пользоваться нормативной и справочной литературой
	З 2.3.01	<b>Знания:</b> условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
	З 2.3.02	методы восстановления деталей;
З 2.3.03	правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ	

	ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.	Н 2.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией заводаизготовителя
		У 2.4.01	<b>Умения:</b> выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;

		У 2.4.02	пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
		У 2.4.03	пользоваться нормативной и справочной литературой
		З 2.4.01	<b>Знания:</b> условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;
		З 2.4.02	- особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;
		З 2.4.03	правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	Н 3.1. 01	<b>Навыки/практический опыт:</b> определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладки, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
		У 3.1.02	разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
		У 3.1.03	использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач
		З 3.1.01	<b>Знания:</b> действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
		З 3.1.02	- отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;
		З 3.1.03	порядок разработки и оформления технической документации;

		З 3.1.04	организацию производственного и технологического процесса
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии		Н 3.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
		У 3.2.01	<b>Умения:</b> разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладки, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
		У 3.2.02	разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ

требованиям технических регламентов		З 3.2.01	<b>Знания:</b> действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
		З 3.02.02	порядок разработки и оформления технической документации;
		З 3.2.03	виды, периодичность и правила оформления инструктажа;
		З 3.2.04	организацию производственного и технологического процесса
ПК 3.3. Определить потребность в материальнотехническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования		Н 3.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> определения потребности в материальнотехническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования
		У 3.3.01	<b>Умения:</b> разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладки, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;
		У 3.3.02	разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;
		У 3.3.03	на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;



	У 3.3.04	использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;
	У 3.3.05	контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ
	З 3.3.01	<b>Знания:</b> действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
	З 3.3.02	отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;
	З 3.3.03	порядок разработки и оформления технической документации;
	З 3.3.04	методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;
	З 3.3.05	методы оценки качества выполняемых работ;
	З 3.3.06	организацию производственного и технологического процесса
ПК 3.4. Организовывать выполнение	Н 3.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с

производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства		соблюдением норм охраны труда и бережливого производства
	У 3.4.01	<b>Умения:</b> в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованию охраны труда и отраслевым стандартам;
	У 3.4.02	планировать расстановку кадров в зависимости от заданий и квалификации кадров;
	У 3.4.03	проводить производственный инструктаж подчиненных;
	У 3.4.04	обеспечивать безопасные условия труда при монтаже наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования;
	У 3.4.05	контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной

			безопасности и электробезопасности;
		У 3.4.06	разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства
		З 3.4.01	<b>Знания:</b> 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	правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего распорядка;
		З 3.4.04	виды, периодичность и правила оформления инструктажа
Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Дефектация механизмов оборудования средней сложности	Н 4.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
		Н 4.1.02	подготовка рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Н 4.1.03	выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности
		Н 4.1.04	выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности
		Н 4.1.05	заполнение ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности
		У 4.1.01	<b>Умения:</b>
		У 4.1.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности

У 4.1.03	выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.04	использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.05	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.06	производить оценку износа и наличия дефектов шкивов механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.07	проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.08	определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.09	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.10	принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
У 4.1.11	заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
У 4.1.12	использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
З 4.1.01	<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
З 4.1.02	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
З 4.1.03	технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности

		3 4.1.04	методы дефектации механизмов оборудования средней сложности
		3 4.1.05	виды износа механизмов оборудования средней сложности
		3 4.1.06	факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности
		3 4.1.07	допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности
		3 4.1.08	браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности
		3 4.1.09	устройство и принцип действия ременной передачи
		3 4.1.10	способы выверки соосности валов
		3 4.1.11	устройство, виды и принцип действия муфт
		3 4.1.12	виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
		3 4.1.13	порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
		3 4.1.14	текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.1.15	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.1.16	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		3 4.1.17	порядок работы с персональной вычислительной техникой
		3 4.1.18	порядок работы с файловой системой
		3 4.1.19	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		3 4.1.20	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности

	З 4.1.21	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности
ПК 4.2 Осуществлять диагностику причин возможных	Н 4.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности

неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.	Н 4.2.02	подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	Н 4.2.03	выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности
	Н 4.2.04	демонтаж механизмов оборудования средней сложности
	Н 4.2.05	монтаж механизмов оборудования средней сложности
	Н 4.2.06	сборка механизмов оборудования средней сложности
	Н 4.2.07	выполнение смазочных работ
	Н 4.2.08	разборка механизмов оборудования средней сложности
	Н 4.2.09	контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
	У 4.2.01	<b>Умения:</b> читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	У 4.2.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	У 4.2.03	выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	У 4.2.04	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
	У 4.2.05	печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

У 4.2.06	выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке
У 4.2.07	производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией
У 4.2.08	выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
У 4.2.09	производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией
У 4.2.10	разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности
У 4.2.11	разбирать и собирать муфты механизмов оборудования средней сложности
У 4.2.12	производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней

		сложности при помощи контрольноизмерительных инструментов
У 4.2.13		изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
У 4.2.14		осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования средней сложности с помощью подъемнотранспортных и специальных средств в пределах рабочего места
У 4.2.15		контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
З 4.2.01		<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
З 4.2.02		виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
З 4.2.03		прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
З 4.2.04		виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

	3 4.2.05	порядок работы с персональной вычислительной техникой
	3 4.2.06	порядок работы с файловой системой
	3 4.2.07	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	3 4.2.08	последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности
	3 4.2.09	последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности
	3 4.2.10	последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности
	3 4.2.11	последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности
	3 4.2.12	последовательность разборки и сборки шкивов
	3 4.2.13	последовательность разборки и сборки муфт
	3 4.2.14	наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	3 4.2.15	методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования

		средней сложности
	3 4.2.16	правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	3 4.2.17	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	3 4.2.18	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
ПК 4.3 Организовать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.	Н 4.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности
	Н 4.3.02	подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	Н 4.3.03	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов

	оборудования средней сложности
Н 4.3.04	слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
Н 4.3.05	сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
У 4.3.01	<b>Умения:</b> читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
У 4.3.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
У 4.3.03	выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
У 4.3.04	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
У 4.3.05	печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
У 4.3.06	определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов

	и деталей механизмов оборудования средней сложности
У 4.3.07	производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
У 4.3.08	выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации
У 4.3.09	выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
У 4.3.10	шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности



	У 4.3.11	полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности
	У 4.3.12	контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
	У 4.3.13	устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов
	У 4.3.14	выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	З 4.3.01	<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
	З 4.3.02	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
	З 4.3.03	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	З 4.3.04	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	З 4.3.05	порядок работы с персональной вычислительной техникой

	З 4.3.06	порядок работы с файловой системой
	З 4.3.07	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	З 4.3.08	виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности
	З 4.3.09	основные механические свойства обрабатываемых материалов
	З 4.3.10	система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости

		З 4.3.11	типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
		З 4.3.12	способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
		З 4.3.13	способы распиливания криволинейных отверстий
		З 4.3.14	способы опилования деталей различной конфигурации
		З 4.3.15	способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией
		З 4.3.16	способы шабрения плоских поверхностей
		З 4.3.17	способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ
		З 4.3.18	способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях
		З 4.3.19	способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров
		З 4.3.20	материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения
		З 4.3.21	правила и последовательность проведения измерений
		З 4.3.22	методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки
		З 4.3.23	требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
		З 4.3.24	принципы действия сверлильных станков
		З 4.3.25	режимы механической обработки на сверлильных станках
		З 4.3.26	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		З 4.3.27	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	ПК Регулировка	4.4. Н 4.4.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на

	механизмов оборудования средней сложности		регулируемые механизмы оборудования средней сложности
		Н 4.4.02	подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности

Н 4.4.03	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности
Н 4.4.04	выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
Н 4.4.05	контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
Н 4.4.06	сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки
Н 4.4.07	оформление документов после регулировки механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.01	<b>Умения:</b> читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.03	выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.04	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.05	печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
У 4.4.06	регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности
У 4.4.07	производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.08	регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.09	использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.10	предъявлять механизмы оборудования

		средней сложности после проведения регулировочных работ
У 4.4.11		оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности
У 4.4.12		использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности
З 4.4.01		<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
З 4.4.02		виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
З 4.4.03		устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности
З 4.4.04		основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
З 4.4.05		технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
З 4.4.06		способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности
З 4.4.07		способы балансировки шкивов
З 4.4.08		способы регулировки управляемых муфт
З 4.4.09		методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
З 4.4.10		порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ
З 4.4.11		текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
З 4.4.12		прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них

	3 4.4.13	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	3 4.4.14	порядок работы с персональной вычислительной техникой
	3 4.4.15	порядок работы с файловой системой
	3 4.4.16	Основные форматы представления

		электронной графической и текстовой информации
	3 4.4.17	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	3 4.4.18	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования средней сложности
ПК 4.5 Дефектация простого оборудования	Н 4.5.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование
	Н 4.5.02	подготовка рабочего места при дефектации простого оборудования
	Н 4.5.03	выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования
	Н 4.5.04	выявление дефектов простого оборудования
	Н 4.5.05	заполнение документации по результатам дефектации простого оборудования
	У 4.5.01	<b>Умения:</b> читать чертежи простого оборудования
	У 4.5.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования
	У 4.5.03	выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования
	У 4.5.04	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
	У 4.5.05	печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	У 4.5.06	использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования
	У 4.5.07	производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования
	У 4.5.08	принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования
	У 4.5.09	заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
	У 4.5.10	использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по

		результатам дефектации простого оборудования
	З 4.5.01	<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования
	З 4.5.02	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования
	З 4.5.03	технические требования, предъявляемые к простому оборудованию
	З 4.5.04	методы дефектации узлов и деталей простого оборудования
	З 4.5.05	виды износа узлов и деталей простого оборудования
	З 4.5.06	факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов простого оборудования
	З 4.5.07	допустимые нормы износа механизмов простого оборудования
	З 4.5.08	браковочные признаки механизмов простого оборудования
	З 4.5.09	типичные дефекты простого оборудования
	З 4.5.10	виды документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования
	З 4.5.11	порядок заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования
	З 4.5.12	текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

	3 4.5.13	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	3 4.5.14	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	3 4.5.15	порядок работы с персональной вычислительной техникой
	3 4.5.16	порядок работы с файловой системой
	3 4.5.17	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	3 4.5.18	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации простого оборудования
	3 4.5.19	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации

			простого оборудования
ПК 4.6 Разборка и сборка простого оборудования	Н 4.6.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое простое оборудование	
	Н 4.6.02	подготовка рабочего места при разборке и сборке, демонтаже и монтаже простого оборудования	
	Н 4.6.03	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для разборки и сборки, демонтажа и монтажа простого оборудования	
	Н 4.6.04	демонтаж простого оборудования	
	Н 4.6.05	монтаж простого оборудования	
	Н 4.6.06	выполнение смазочных работ	
	Н 4.6.07	сборка простого оборудования	
	Н 4.6.08	разборка простого оборудования	
	Н 4.6.09	контроль взаимного расположения узлов и деталей простого оборудования после сборки	
	У 4.6.01	<b>Умения:</b> читать чертежи простого оборудования	
	У 4.6.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу простого оборудования	

У 4.6.03	выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу простого оборудования
У 4.6.04	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
У 4.6.05	печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
У 4.6.06	разбирать дефектные резьбовые соединения простого оборудования
У 4.6.07	разбирать дефектные штифтовые соединения простого оборудования
У 4.6.08	удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования
У 4.6.09	производить подготовку деталей и узлов простого оборудования к сборке
У 4.6.10	выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
У 4.6.11	производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности
У 4.6.12	производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места
З 4.6.01	<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту

	для производства работ по сборке и разборке простого оборудования
З 4.6.02	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке простого оборудования
З 4.6.03	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
З 4.6.04	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
З 4.6.05	порядок работы с персональной вычислительной техникой
З 4.6.06	порядок работы с файловой системой
З 4.6.07	основные форматы представления электронной графической и текстовой



		информации
	З 4.6.08	последовательность монтажа простого оборудования
	З 4.6.09	последовательность демонтажа простого оборудования
	З 4.6.10	методы сборки при ремонте оборудования
	З 4.6.11	наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	З 4.6.12	методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования
	З 4.6.13	правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	З 4.6.14	общие понятия о размерных цепях
	З 4.6.15	порядок выполнения соединений с гарантированным натягом
	З 4.6.16	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке простого оборудования
	З 4.6.17	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке простого оборудования
ПК 4.7 Ремонт простого оборудования	Н 4.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое простое оборудование
	Н 4.7.02	подготовка рабочего места при ремонте простого оборудования
	Н 4.7.03	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта простого

		оборудования
	Н 4.7.04	восстановление изношенных деталей простого оборудования
	Н 4.7.05	ремонт неподвижных соединений простого оборудования
	Н 4.7.06	ремонт деталей зубчатых и цепных передач простого оборудования

Н 4.7.07	ремонт базовых и корпусных деталей простого оборудования
У 4.7.01	<b>Умения:</b> читать чертежи простого оборудования
У 4.7.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту простого оборудования
У 4.7.03	выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту простого оборудования
У 4.7.04	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
У 4.7.05	печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
У 4.7.06	производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой
У 4.7.07	ремонттировать резьбовые соединения простого оборудования
У 4.7.08	ремонттировать штифтовые соединения простого оборудования
У 4.7.09	ремонттировать заклепочные соединения простого оборудования
У 4.7.10	производить чеканку заклепочного шва простого оборудования
У 4.7.11	ремонттировать паяные и сварные соединения простого оборудования
У 4.7.12	производить ремонт и замену зубчатой пары простого оборудования
У 4.7.13	производить ремонт и замену червячного колеса простого оборудования
У 4.7.14	производить ремонт звездочек и цепей простого оборудования
У 4.7.15	ремонттировать базовые и корпусные детали простого оборудования
З 4.7.01	<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту простого оборудования
З 4.7.02	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту простого оборудования

	З 4.7.03	прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	З 4.7.04	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	З 4.7.05	порядок работы с персональной вычислительной техникой
	З 4.7.06	порядок работы с файловой системой
	З 4.7.07	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	З 4.7.08	области применения газовой и электродуговой сварки
	З 4.7.09	понятие зоны термического влияния
	З 4.7.10	порядок подготовки деталей к сварке и наплавке
	З 4.7.11	типичные дефекты резьбовых соединений
	З 4.7.12	способы восстановления резьбовой пары
	З 4.7.13	способы ремонта штифтов, подбора штифтов соответствующих материалов и размеров
	З 4.7.14	способы удаления деформированных заклепок
	З 4.7.15	способы исправления деформированного отверстия под заклепку
	З 4.7.16	способы разделки, очистки мест под сварку и пайку
	З 4.7.17	виды износа зубчатых и цепных передач
	З 4.7.18	методы ремонта зубчатых и цепных передач
	З 4.7.19	виды и конструкция базовых и корпусных деталей
	З 4.7.20	методы ремонта и восстановления базовых и корпусных деталей
ПК 4.8 Регулировка простого оборудования	Н 4.8.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> изучение конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование
	Н 4.8.02	подготовка рабочего места при регулировке простого оборудования
	Н 4.8.03	выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования

	Н 4.8.04	выполнение работ по регулировке простого оборудования
	Н 4.8.05	использование контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования
	Н 4.8.06	сдача простого оборудования после регулировки и испытания
	Н 4.8.07	испытания простого оборудования

	У 4.8.01	<b>Умения:</b> читать чертежи простого оборудования
	У 4.8.02	подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования
	У 4.8.03	выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования
	У 4.8.04	использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
	У 4.8.05	печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	У 4.8.06	выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности
	У 4.8.07	контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования
	У 4.8.08	проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования
	У 4.8.09	осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ
	У 4.8.10	проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности
	У 4.8.11	производить оформление результатов испытания простого оборудования
	У 4.8.12	использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования
	З 4.8.01	<b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования

	3 4.8.02	виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования
	3 4.8.03	устройство и принцип действия простого оборудования
	3 4.8.04	основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	3 4.8.05	порядок регулировки простого оборудования
	3 4.8.06	правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования
	3 4.8.07	порядок оформления результатов испытаний
	3 4.8.08	текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	3 4.8.09	прикладные компьютерные программы для

			просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		3 4.8.10	виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		3 4.8.11	порядок работы с персональной вычислительной техникой
		3 4.8.12	порядок работы с файловой системой
		3 4.8.13	основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		3 4.8.14	виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования
		3 4.8.15	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования
Производство АО «ЧТПЗ»	ПК 5.1 Организовывать безаварийную работу систем контрольноизмерительных	Н 5.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> разработки, настройки систем контрольноизмерительных приборов;
		Н 5.1.02	калибровки приборов в системах автоматизации;

приборов и автоматизации	Н 5.1.03	калибровки контрольно-измерительных приборов;
	У 5.1.01	<b>Умения:</b> читать схемы электрические, принципиальные, функциональные систем контрольно-измерительных приборов и автоматизации;
	У 5.1.02	производить установку и настройку контрольно-измерительных приборов;
	У 5.1.03	производить калибровку приборов КИП согласно паспорту прибора и регламенту проверки.
	З 5.1.01	<b>Знания:</b> принципы работы систем автоматизации
ПК 5.2 Обеспечивать безаварийную работу систем контрольноизмерительных приборов и автоматизации.	Н 5.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> поиска неисправности в системах контрольно-измерительных приборов и автоматизации;
	Н 5.2.02	поиска причины неисправности систем АСУТП при помощи программного обеспечения;
	У 5.2.01	<b>Умения:</b> организовывать поиск неисправностей систем контрольно-измерительных приборов и автоматизации;
	У 5.2.02	анализировать сценарии возможных неисправностей, понимать их причины и
		последствия для систем автоматического управления;
	У 5.2.03	производить ремонт контрольноизмерительных приборов;
	У 5.2.04	выявлять неисправности контрольноизмерительных приборов в системах автоматизации;
	З 5.2.01	<b>Знания:</b> неисправности в системах контрольноизмерительных приборов и автоматизации;
	З 5.2.02	причин неисправности систем АСУТП при помощи программного обеспечения;

## Раздел 5 Структура образовательной программы

В соответствии с ФГОС СПО содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП регламентируются учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иными компонентами, оценочных и методических материалов, а также рабочей программой воспитания, календарным планом воспитательной работы, формами аттестаций.

### 5.1 Учебный план

5.1.1 Учебный план включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть) (см. Приложение 1.1). Учебный план разработан с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, нормативной базы, требований работодателей и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы СПО. Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

№ 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	ПМ 01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	18	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
2	Руководство работами, связанными с	ПМ 01	Монтаж промышленного	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3	18	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6,	Пучков Константин Владимирович,

- государственная итоговая аттестация.

Общий объем образовательной программы составляет 5940 часов, в том числе: 1476 часов по ФГОС СОО, 4464 часов по ФГОС СПО.

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

	применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования		оборудования и пусконаладочные работы	Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05			ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пурусов Александр Александрович
3	Проведение контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием КИП	ПМ 01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	24	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
4	Составление документации для проведения работ по монтажу промышленного оборудования	ПМ 01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	24	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович



5	Особенности монтажа промышленного оборудования	ПМ 01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	24	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
---	--	-------	--	--	----	-------------	---	--

6	Программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов	ПМ 01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	24	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
---	--	-------	--	--	----	-------------	---	--

7	Сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования;	ПМ 01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	24	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
---	---	-------	--	--	----	-------------	---	--

8	Выполнение пусконаладочных работ и проведение испытаний систем промышленного оборудования	ПМ 01	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	24	6-7 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
9	Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;	ПМ 02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3, ПК 2.4 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	42	8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

							№ 74, РМЦ №19	
10	Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов;	ПМ 02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3, ПК 2.4 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	42	8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

11	Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования;	ПМ 02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3, ПК 2.4 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	48	8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
12	Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	ПМ 02	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3, ПК 2.4 Уо 01.01-Уо 10.05 Зо 01.01-Зо 10.05	48	8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
13	Структура ремонтного цикла предприятия.	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	42	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

			оборудованию				№71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	
--	--	--	--------------	--	--	--	---	--

14	Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях.	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	42	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
15	Организация работы ремонтной бригады.	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	42	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
16	Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости)	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	42	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
17	Особенности технического надзора на предприятии.	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06	42	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр

			наладочных работ по промышленному оборудованию	Зо 01.01-Зо 11.04			ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Александрович
18	Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	48	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
19	Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ)	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	48	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
20	Участие в процессе восстановления и изготовления деталей	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	42	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

							№19	
21	Оформление	ПМ 03	Организация	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК	42	7-8	ТПЦ N1, ТПЦ	Пучков Константин

	технологической документации.		ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04		семестр	N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Владимирович, Пурусов Александр Александрович
22	Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа	ПМ 03	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3, ПК 3.4 Уо 01.01-Уо 11.06 Зо 01.01-Зо 11.04	42	7-8 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

23	выполнение требований безопасности труда и пожарной безопасности при производстве работ по разборке, ремонту, выбор смазочного материала	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
24	составление графика долговечности работы деталей и узлов	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

							№19	
25	составление графика смазки деталей	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

26	Сборке и испытаниям узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
27	Работа с нормативными документами по ППР	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	24	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
28	Разработка этапов и содержания технологического процесса ремонта гидравлической аппаратуры	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
							ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	



29	Выбор инструментов и приспособлений	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	24	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
30	Анализ соответствия результатов проверки и испытания машин данным технических паспортов и гостов заполнение акта сдачи машин в эксплуатацию	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
31	Использование знаковой сигнализации при такелажных работах	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	24	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович
32	Браковка грузозахватных приспособлений	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239,	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

				Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05			ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	
33	Заполнение ведомости дефектов	ПМ 04	Освоение профессии рабочего 18559 Слесарьремонтник	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3 Уо 01.01-Уо 07.03 Зо 01.01-Зо 07.05	18	6 семестр	ТПЦ N1, ТПЦ N5, ТЭСЦ N6, ТЭСЦ ВЫСОТА239, ЦТИ-РО БШТ №71, ЦТИ-РО ТБД № 72, ЦЦР № 74, РМЦ №19	Пучков Константин Владимирович, Пурусов Александр Александрович

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

### 5.3 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный учебный график разрабатывается в соответствии с учебным планом (см. Приложение 1.2).

### 5.3 Рабочие программы

Образовательная программа содержит рабочие программы всех учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) как обязательной, так и вариативной частей учебного плана (Приложения 2.1 – 2.33).

В рабочей программе каждой учебной дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП. По каждому профессиональному модулю в качестве результатов обучения запланировано формирование профессиональных компетенций.

В рабочей программе профессиональных модулей также указывается, к решению каких профессиональных задач (исполнению каких трудовых функций ПС "40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» от 26 декабря 2014 года № 1164 н, ПС 40.200 "Слесарь механосборочных работ от 02.07.2019 г № 465н, ПС 40.078 «Токарь», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 года № 364н готовится выпускник в рамках данного профессионального модуля.

Умения и знания, являющиеся основой формирования профессиональных компетенций, определяются на основе ФГОС СПО и примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), а также с учетом квалификационных требований, сформулированных в ПС "40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» от 26 декабря 2014 года № 1164 н, ПС 40.078 «Токарь», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 июня 2021 года № 364н применительно к отдельным трудовым функциям.

### 5.4 Программа воспитания

5.4.1. Рабочая программа воспитания как часть ООП, разработана на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы, проводимой с обучающимися по ООП (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).

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. Рабочая программа воспитания представлена в см. Приложение 3.1.

### 5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся в техникуме.

Календарный план составлен на весь срок обучения, интегрирует мероприятия воспитательного характера.

Календарный план воспитательной работы представлен в см. Приложение 3.2.

## Раздел 6 Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

### 6.1 Материально-техническое оснащение образовательной программы

**6.1.1. Специальные помещения** представляют 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Техникум, располагает 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### 6.1.2.1 Оснащение кабинетов и лабораторий

Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей), практики	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
1	2

Русский язык Литература	<b>Кабинет "Русского языка и литературы"</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников -Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Учебная, справочная и нормативная литература; Орфографические словари русского языка; Тематические таблицы; Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, аудиохрестоматии, электронные учебники) Локальная сеть с выходом в сеть Internet
Иностранный язык	<b>Кабинет "Иностранного языка"</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран Принтер - Шкаф для учебников

	-Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Учебная, справочная и нормативная литература; Орфографические словари русского языка; Тематические таблицы; Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, аудиохрестоматии, электронные учебники) Локальная сеть с выходом в сеть Internet
История	<b>Кабинет " Истории "</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников -Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации) Учебная, справочная и нормативная литература; Карты по истории России; Карты по Всеобщей истории; Картосхемы «Великая Отечественна война»; Государственный Герб, Флаг и Текст Гимна РФ; Атласы; Конституция РФ; Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации) Флаг, Герб России Локальная сеть с выходом в сеть Internet

Физическая культура	<p><b>Спортивный зал</b>  Маты спортивные; Гимнастические брусья; Перекладина;  Гири 16 кг.; Обручи гимнастические; Скакалки; Скамейки гимнастические жесткие;  Шведская стенка гимнастическая;  Волейбольная стойка универсальная; сетка волейбольная;  Щиты тренировочные навесные с кольцом и сеткой; Щиты баскетбольные игровые с кольцом и сеткой, Столы для настольного тенниса, Комплекты для игры в настольный теннис; Мячи баскетбольные; Мячи волейбольные;  Мячи футбольные; Насос; Бадминтон, воланы для бадминтона; Силометр (измерение силы рук); Флажки разметочные; Эстафетные палочки; Секундомеры; Свистки; Лыжи  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Основы безопасности жизнедеятельности и	<p><b>Кабинет " ОБЖ, БЖ , экологии и охраны труда"</b>  Персональный компьютер  Демонстрационный экран  Сканер  Принтер  - Информационная пробковая доска  - Шкаф для учебников  - Рабочие столы в количестве 13 шт.  Стулья в количестве 25 шт  Пневматические винтовки МР-512-22;  Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим11»; Плакаты;  Носилки;  Наглядный материал: огнетушители, медицинская сумка, аптечка Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Химия	<p><b>Кабинет "Химии"</b>  Персональный компьютер  Демонстрационный экран  - Шкаф для учебников</p>

	<p>- Рабочие столы в количестве 13 шт.  Стулья в количестве 25 шт  Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации); Вытяжной шкаф;  Учебная, справочная и нормативная литература;  Раковина для мойки лабораторной посуды;  Стол лабораторный;  Коллекции – раздаточный материал  Периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева;  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Обществознание	<p><b>Кабинет "Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин"</b>  Персональный компьютер  Демонстрационный экран  - Шкаф для учебников  - Рабочие столы в количестве 13 шт.  Стулья в количестве 25 шт  Государственный Герб, Флаг и Текст Гимна РФ;  Конституция РФ;  Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации)</p>

	Локальная сеть с выходом в сеть Internet
Математика	<p><b>Кабинет "Математики"</b></p> <p>Персональный компьютер  Демонстрационный экран  - Шкаф для учебников  - Рабочие столы в количестве 13 шт.  Стулья в количестве 25 шт  Электронные учебники, презентации  Учебная, справочная и нормативная литература;  Портреты выдающихся математиков;  Наглядные пособия (учебники, учебные пособия, сборники задач, плакаты, раздаточный материал, модели, комплекты практических работ); Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Информатика	<p><b>Кабинет "Информатики и информационных технологий"</b></p> <p>Персональный компьютер  Демонстрационный экран  - Шкаф для учебников  Автоматизированные рабочие места преподавателя и студентов;  Сканер; Увлажнитель воздуха;  Учебная, справочная и нормативная литература;  Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации);  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Физика	<p><b>Кабинет "Физики и электротехники"</b></p> <p>Персональный компьютер  Демонстрационный экран  - Шкаф для учебников  - Рабочие столы в количестве 13 шт.  Стулья в количестве 25 шт  Учебная, справочная и нормативная литература;  Таблица «Международная система единиц»;  Таблица «Шкала электромагнитных волн»; Тематические плакаты; Лабораторное оборудование: источник переменного тока с регулируемым напряжением, соединительные провода, машина электрофорная, столики подъемные, трансформатор универсальный, штатив</p>

	<p>универсальный, амперметр, вольтметр, динамометры демонстрационные, метроном, психрометр, термометр демонстрационный жидкостный, камертоны; Модель двигателя внутреннего сгорания, Ползунковые реостаты; Дифракционная решетка; Палочки из стекла и эбонита; Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле; Султаны электрические; Термопара демонстрационная; Весы, электрометр, экраны с целью; Конструктор для сборки электрических цепей; Макет асинхронного двигателя; Макет двигателя постоянного тока; Макеты транзисторов, резисторов; Лабораторные источники тока Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Астрономия	<p><b>Кабинет " Естественно-научных дисциплин "</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран Сканер Принтер - Информационная пробковая доска - Шкаф для учебников - Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации) Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Основы философии	<p><b>Кабинет " Гуманитарных и социально-экономических дисциплин "</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников - Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации) Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
История	<p><b>Кабинет " Истории "</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников - Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации) Государственный Герб, Флаг и Текст Гимна РФ; Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>



Иностранный язык	<b>Кабинет "Иностранного языка"</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников -Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Учебная, справочная и нормативная литература; Орфографические словари русского языка; Тематические таблицы; Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, аудиохрестоматии, электронные
	учебники)
Психология общения	<b>Кабинет " Гуманитарных и социально-экономических дисциплин "</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников -Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации)
Экологические основы природопользования	<b>Кабинет "Экологических основ природопользования"</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников -Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Учебная, справочная и нормативная литература; Наглядные пособия (учебники, учебные пособия, плакаты, раздаточный материал)
Инженерная графика	<b>Кабинет " Инженерной графики "</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран Сканер Принтер - Шкаф для учебников -Рабочие столы в количестве 8 шт. Стулья в количестве 25 шт Учебная, справочная и нормативная литература; Информационно тематические плакаты Локальная сеть с выходом в сеть Internet 3-D принтер Комплект мультимедийного оборудования; Комплект моделей, деталей, натуральных образцов, сборочных единиц; Чертёжный инструмент; Плакаты; Мультимедийные презентации

Материаловедение	<p><b>Лаборатория "Материаловедения"</b>  Микроскоп металлографический МЕТАМ РВ 34;  Ноутбук HP Probook (12/2013) комплектность:ноутбук,сумка,мышь,клав.,2колонки  Колонки  Принтер "Samsung  Стенды-плакаты  Модели печей (оборудования)  Микроскопы МИМ-7  Наборы металлических шлифов  Микроскоп Микромед (12/2013)  Микроскоп школьный (12/2013)  Печь муфельная  Твердомер "Роквелл"  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Техническая механика	<p><b>Кабинет "Технологии производства "</b>  Рабочие места студентов;  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Электронные учебники, презентации  Учебная, справочная и нормативная литература;  Тематические таблицы;  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Метрология,	<p><b>Кабинет "Метрологии, стандартизации и сертификации"</b></p>
стандартизация и подтверждение соответствия	<p>Рабочие места студентов;  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Электронные учебники, презентации  Учебная, справочная и нормативная литература;  Портреты выдающихся математиков;  Наглядные пособия (учебники, учебные пособия, сборники задач, плакаты, раздаточный материал, модели, комплекты практических работ); Тематические таблицы;</p>
Электротехника и основы электроники	<p><b>Лаборатория "Электротехники и электроники"</b>  Персональный компьютер  Демонстрационный экран  - Шкаф для учебников  -Рабочие столы в количестве 13 шт.  Стулья в количестве 25 шт  Учебная, справочная и нормативная литература; Лабораторное оборудование:  Комплект учебно-лабораторного оборудования «Физические основы электроники ФОЭ1-Н-Р» 3шт  Комплект учебно-лабораторного оборудования «Теоретические основы электротехники ТОЭ3-С-Р» 3шт  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>

Технологическое оборудование	<p><b>Кабинет " Технологического оборудования"</b>  Микроскоп металлографический МЕТАМ РВ 34;  Ноутбук HP Probook (12/2013) комплектность:ноутбук,сумка,мышь,клав.,2колонки  Колонки  Принтер "Samsung  Стенды-плакаты  Модели печей (оборудования)  Микроскопы МИМ-7  Наборы металлических шлифов  Микроскоп Микромед (12/2013)  Микроскоп школьный (12/2013)  Печь муфельная  Твердомер "Роквелл"  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Технология отрасли  Экономика отрасли	<p><b>Кабинет " Основ экономики, управления и организации труда"</b>  Персональный компьютер  Демонстрационный экран  - Шкаф для учебников  -Рабочие столы в количестве 13 шт.  Стулья в количестве 25 шт  Учебная, справочная и нормативная литература;  Наглядные пособия (учебники, учебные пособия, плакаты, раздаточный материал)  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>
Обработка металлов резанием, станки и инструменты	<p><b>Лаборатория "Материаловедения"</b>  Автоматизированное рабочее место преподавателя;  Электронные учебники, презентации  Учебная, справочная и нормативная литература;  Портреты выдающихся математиков;  Наглядные пособия (учебники, учебные пособия, сборники задач, плакаты, раздаточный материал, модели, комплекты практических работ); Тематические таблицы;</p>
Охрана труда и бережливое производство Безопасность жизнедеятельност	<p><b>Кабинет " ОБЖ, БЖ , экологии и охраны труда "</b>  Персональный компьютер Демонстрационный экран  наглядными пособиями: комплекты индивидуальных средств защиты; роботтренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи; контрольно-</p>
и	<p>измерительные приборы и приборы безопасности; огнетушители; стрелковый тир;  медицинская аптечка; технические средства обучения: компьютер с установленным программным обеспечением Microsoft Office, мультимедийное оборудование Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации «Максим11»;  Носилки;  Наглядный материал: огнетушители, медицинская сумка, аптечка  Локальная сеть с выходом в сеть Internet</p>

Информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Кабинет "Информатики и информационных технологий"</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран - Шкаф для учебников Автоматизированные рабочие места преподавателя и студентов; Сканер; Увлажнитель воздуха; Учебная, справочная и нормативная литература; Визуальные и аудиосредства (слайды, видеофильмы, электронные учебники, презентации); Локальная сеть с выходом в сеть Internet
Осуществление монтажных работ промышленного оборудования Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования Техническое обслуживание промышленного оборудования Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним	<b>Кабинет " Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования"</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран -Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Учебная, справочная и нормативная литература; Наглядные пособия (учебники, учебные пособия, плакаты, раздаточный материал)
Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию Организация монтажных работ по промышленному оборудованию Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	<b>Кабинет " Монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования"</b> Персональный компьютер Демонстрационный экран Сканер Принтер - Информационная пробковая доска - Шкаф для учебников -Рабочие столы в количестве 13 шт. Стулья в количестве 25 шт Учебная, справочная и нормативная литература; Наглядные пособия (учебники, учебные пособия, плакаты, раздаточный материал)
<b>Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник</b>	<b>Слесарная мастерская</b> Основное оборудование; Гильотинные ножницы Н-475; Сварочное оборудование; Станок токарно-винторезный;
Металлообработка	Станок универсальный фрезерный SEF8AL122439;
Практическая	Тиски станочные;

подготовка к выполнению отдельных трудовых функций	Ножовка по дереву 400 мм; Тисы станочные; Штангенциркуль 125 мм; Вертикально-сверлильный станок модель; Настольно-сверлильный станок модель 2121; Вертикально-фрезерный станок ТИП в ФПГ; Шпоночно-фрезерный станок; Пресс-ножницы ТИП С-229А; Универсально-заточный станок модель 3А-64М; Обдирочно-шлифовальный станок модель 3А-382; Верстак слесарный; Плита поверочная; Набор слесарного инструмента; Печь муфельная; Линейка металлическая 300 мм; Штангенциркуль 250 мм; Плакаты; Шкаф для инструментов; Настольно-сверлильный станок 2М112; Настольно-сверлильный станок "Жальгирис"; Вертикально-сверлильный станок 2А125; Заточный станок; Слесарный верстак с тисками; Разметочный стол Таль ручная; Электротельфер; Электродрель; Угловая шлифовальная машина
--	--

### 6.1.2.2 Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы включает учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума оснащенных оборудованием, инструментом, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудованием и инструментами, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Промышленная механика и монтаж» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях металлургического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Металлургия.

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.

Учебная (6 недель) и производственная (28 недель) практики проводятся в рамках профессиональных модулей в несколько периодов, реализуется концентрировано. Распределение

практики по профессиональным модулям (ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04) выполнено в соответствии с требованиями работодателя.

Учебная практика	<p><b>Мастерские:</b></p> <p><b>Слесарная мастерская</b> Основное оборудование; Гильотинные ножницы Н-475; Сварочное оборудование; Станок токарно-винторезный; Станок универсальный фрезерный SEF8AL122439; Тиски станочные; Ножовка по дереву 400 мм; Тисы станочные; Штангенциркуль 125 мм; Вертикально-сверлильный станок модель; Настольно-сверлильный станок модель 2121; Вертикально-фрезерный станок ТИП в ФПГ; Шпоночно-фрезерный станок; Пресс-ножницы ТИП С-229А; Универсально-заточный станок модель 3А-64М; Обдирочно-шлифовальный станок модель 3А-382; Верстак слесарный; Плита поверочная; Набор слесарного инструмента; Печь муфельная; Линейка металлическая 300 мм; Штангенциркуль 250 мм; Плакаты; Шкаф для инструментов; Настольно-сверлильный станок 2М112; Настольно-сверлильный станок "Жальгирис"; Вертикально-сверлильный станок 2А125; Заточный станок; Слесарный верстак с тисками; Разметочный стол Таль ручная; Электротельфер; Электродрель; Угловая шлифовальная машина</p> <p><b>Мастерская монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования</b> Токарно-винторезный станок CJ6250YB, Универсальный фрезерный станок «ОPTIMUM» МТ 60 Станок точно-шлифовальный станок ТШ2-2Д Комплект калибровки Baltech Комплект центровки валов Baltech</p>
------------------	--

<p><b>Сварочная мастерская</b> Инвертор сварочный ARC 200- 10 шт. Сварочный полуавтомат КЕДР AlphaMIG-300S -9 шт. Аппарат аргонно-дуговой сварки -1шт. Аппарат плазменной резки -1 шт. Сварочный пост – 19шт.</p>
---

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

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

#### 6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд техникума 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).

Электронная информационно-образовательная среда позволяет заменить печатный библиотечный фонд предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электронной библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями - отсутствуют.

6.2.3. Комплект 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	Программа AutoCad	ПМ.01. Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ПМ.03. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию ПМ.04. Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник ПМ.05. Освоение профессии рабочего Токарь ОП.01. Инженерная графика ОП.02. Материаловедение ОП.03. Техническая механика ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация ОП.05. Электротехника и основы электроники ОП.06. Технологическое оборудование ОП.07. Технология отрасли	15



		ОП.08. Обработка металлов резанием, станки и инструменты	
2	Пакет прикладных программ Microsoft Office 2016	ОП 05. Основы экономики ОП.11. Информационные технологии в профессиональной деятельности	300

### 6.3. Практическая подготовка обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка направлена на совершенствование модели практикоориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, 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. Техникум самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем - АО "ЧТПЗ" в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

□ реализуется на рабочем месте предприятия работодателя - АО "ЧТПЗ" 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;

□ включает 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 организована на 2-4 курсах 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, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) АО "ЧТПЗ" на основании договора о практической подготовке обучающихся.

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 АО "ЧТПЗ".

#### *6.4. Организация воспитания обучающихся*

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

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны и утверждены с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимали участие студенческий совет, совет родителей и представители АО "ЧТПЗ".

#### *6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы*

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в области машиностроения, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, при необходимости получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в области электроэнергетики, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует

области профессиональной деятельности 15.00.00 Машиностроение, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет 30 %.

#### *б.б. Финансовые условия реализации образовательной программы*

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчёт норматива затрат по реализации основной профессиональной образовательной программы СПО может отличаться в зависимости от требований нормативных актов Челябинской области, а также применения сетевых форм, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и других особенностей организации и осуществления образовательной деятельности.

### **Раздел 7 Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация является обязательной для проводится по завершении всего курса обучения. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие образовательную программу, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определены в Программе ГИА.

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

7.3. Для государственной итоговой аттестации разработан проект программы государственной итоговой аттестации и оценочные материалы. Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломному проекту, а также критерии оценки знаний обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Темы дипломных проектов отвечают современным требованиям науки и техники, включают основные вопросы, с которыми выпускники будут встречаться на производстве и соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических навыков, полученных выпускниками за время обучения. Темы дипломных проектов разработаны преподавателями цикловой комиссии и рассмотрены на ее заседании. Выпускникам предоставляется право выбора темы, вплоть до предложений своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (с указанием руководителей и срока выполнения) оформляется приказом директора техникума.

Руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося. Объем задания должен соответствовать времени данному для выполнения задания. В отдельных случаях дипломные проекты могут разрабатываться группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому со строго регламентированным перечнем вопросов. При защите дипломного проекта выпускник должен сделать доклад, презентацию и ответить на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

## Раздел 8 Разработчики образовательной программы

Заместитель директора по УР

Казакова Т.И.

Заместитель директора по НМР Годлевская Е.В. Руководитель специальности Эмих В.И.

Преподаватели ГБПОУ «ЧГПГТ им. А.В.Яковлева»

1. Абдулина Е.В.
2. Безпалова И.И.
3. Вешкина Т.Н.
4. Гилязова Г.А.
5. Гончаров А.С.
6. Дятлова Л.И.
7. Ивандикова О.Е.
8. Исаева Т.С.
9. Музагитова И.М.
10. Нечеухина Т. Н.
11. Петухова М.Е.
12. Пучков И.Е.
13. Устюгова Т.А.
14. Шабунина Н.С.