

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Уральский государственный колледж им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

*Численность отдела кадров*  
*ПАО, МЗК*

*А.Х. Козлов*  
«18» июня 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФАНОУ СО УГК им. И.И.  
Ползунова:

*А.Н. Козлов*  
Приказ № *01-07-317*  
от «18» июня 2024 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Программа подготовки специалистов среднего звена*

Специальность

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

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: техник-механик

Екатеринбург, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

3.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

РАЗДЕЛ 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

4.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

4.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

4.4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.2. ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.4. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.5. ПРИМЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ НОРМАТИВНЫХ ЗАТРАТ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

РАЗДЕЛ 7. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
Приложение 1.1.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)»
Приложение 1.2.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатация промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)»
Приложение 1.3	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования»
Приложение 1.4.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами»
Приложение 1.5.	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 «Освоение профессии рабочего 18466 Слесарь механосборочных работ»
Приложение 1.6.	Программа государственной итоговой аттестации
2. ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН	
Приложение 2.1	Рабочая программа учебной дисциплины БД.01 «Русский язык»

Приложение 2.2	Рабочая программа учебной дисциплины БД.02 «Литература»
Приложение 2.3.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.03 «История»
Приложение 2.4	Рабочая программа учебной дисциплины БД.04 «Обществознание»
Приложение 2.5.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.05 «География»
Приложение 2.6.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.06 «Иностранный язык»
Приложение 2.7.	Рабочая программа учебной дисциплины УБД.07 «Математика»
Приложение 2.8.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.08 «Информатика»
Приложение 2.9.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.09 «Физическая культура»
Приложение 2.10.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.10 «Основы безопасности и защита Родины»
Приложение 2.11.	Рабочая программа учебной дисциплины УБД.11 «Физика»
Приложение 2.12.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.12 «Химия»
Приложение 2.13.	Рабочая программа учебной дисциплины БД.13 «Биология»
Приложение 2.14	Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 «История России»
Приложение 2.15	Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
Приложение 2.16	Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»
Приложение 2.17	Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 «Физическая культура»
Приложение 2.18	Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 «Основы финансовой грамотности»
Приложение 2.19	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»
Приложение 2.20	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Материаловедение»
Приложение 2.21	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика»
Приложение 2.22	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия»
Приложение 2.23	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Электротехника и основы электроники»
Приложение 2.24	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Обработка металлов резанием, станки и инструменты»
Приложение 2.25	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Охрана труда и бережливое производство»
Приложение 2.26	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Математические методы в профессиональной деятельности»
Приложение 2.27	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 «Элементы САПР в профессиональной деятельности»
Приложение 2.28	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Экономика отрасли»
Приложение 2.29	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Основы правового обеспечения профессиональной деятельности»
Приложение 2.30	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Технологическое оборудование»
Приложение 2.31	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «Детали машин»
Приложение 2.32	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 «Типовое промышленное электрооборудование и электропривод»
Приложение 2.33	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 «Допуски и технические измерения»
Приложение 2.34	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 «Технология отрасли»
Приложение 2.35	Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 «Грузоподъемные механизмы и транспортные средства»
<b>3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ</b>	
Приложение 3.1	Календарный план воспитательной работы

## Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП СПО) по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), Утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 №676 (регистрационный № 75610) (далее ФГОС СПО).

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее ОП СПО) определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №2 73-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9.12.2016 №1582 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), Утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023 №676;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»;
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»;
- Порядок организации практической подготовки обучающихся в ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»;
- Устав ГАПОУ СО «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»

С учетом:

Примерной рабочей программы воспитания для образовательных организаций, реализующих программы СПО, разработана Институтом изучения детства, семьи и воспитания по заданию Министерства просвещения РФ

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО — Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП — образовательная программа;

МДК — междисциплинарный курс

ПМ — профессиональный модуль  
 ОК — общие компетенции;  
 ГИА — государственная итоговая аттестация.  
 ПК — профессиональные компетенции.  
 Цикл СГ – социально-гуманитарный цикл  
 Цикл ОП – общепрофессиональный цикл.  
 Цикл ПЦ- профессиональный цикл.

## **Раздел 1. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

техник-механик

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификации)

## **Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **3.1. Общие компетенции**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Результаты освоения образовательной программы</b>
ОК 01 - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умеет:</b> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,

	<p>необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> </ul> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач;</li> </ul> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуру информационных источников, применяемых профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> </ul> <p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
<p>ОК 03 - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>
<p>ОК 04 – Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
<p>ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявляет толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
<p>ОК 06 - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</li> </ul>
<p>ОК 07 - Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого</p>	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- осуществлять работу с соблюдением принципов</li> </ul>

<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>бережливого производства;          - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.  <b>Знает:</b>          - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;          основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;          - пути обеспечения ресурсосбережения;          - принципы бережливого производства;          основные направления изменения климатических условий региона</p>
<p>ОК 09 - Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умеет:</b>          - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;          - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;          - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;          - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);          - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы  <b>Знает:</b>          - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;          - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);          - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;          - особенности произношения;          - правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

### 3.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>ВД 1. Проведение монтажа, испытания промышленного оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b>          - определения перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа</p>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
(по отраслям)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих;</li> <li>- поддержания инструмента в работоспособном состоянии;</li> <li>- выполнения слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании;</li> <li>- выполнения такелажных и грузоподъемных работ при монтаже</li> <li>- профилактические работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам.</li> </ul>
		<p style="text-align: center;"><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;</li> <li>- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования;</li> <li>- искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы;</li> </ul> <p>соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.</p>
		<p style="text-align: center;"><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul> <p style="text-align: center;">инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты качества, необходимые</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>для выполнения трудовой функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний;</li> <li>- систему допусков и посадок;</li> <li>- качества и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах;</li> <li>- правила применения доводочных материалов;</li> <li>- припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке;</li> <li>- свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок;</li> <li>- влияние температуры детали на точность измерения;</li> <li>- порядок работы с электронным архивом технической документации;</li> </ul> <p>инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности</p>
	<p>ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сборки агрегатов технологического оборудования и комплектующих;</li> <li>- выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации;</li> <li>- регулировки агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации;</li> <li>- устранение выявленных дефектов сборки;</li> <li>- проверки и регулировки функций отдельных агрегатов и систем;</li> <li>- выполнения работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом;</li> </ul> <p>контроля результатов монтажных и сборочных работ промышленного</p>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>(технологического) оборудования.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать правила эксплуатации оборудования иоснастки;</li> <li>- использовать измерительные средства для определениякачества работы;</li> <li>- осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений;</li> <li>- читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах;</li> <li>- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кинематические, гидравлические, электрические технологические инструкции по сборке;</li> <li>- назначение инструмента и оборудования;</li> <li>- способы регулировки собираемых агрегатов;</li> <li>- назначение технологических жидкостей и способы их применения;</li> <li>- виды несоответствий комплектующих изделий</li> <li>- способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;</li> <li>- правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства;</li> <li>- правила и условия эксплуатации контрольно- измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний</li> <li>- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- технологическая</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний;</li> <li>- правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства;</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа конструкции</li> <li>- испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность;</li> <li>- составление отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- проверки и регулировки функций отдельных агрегатов и систем;</li> <li>- контроля состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения;</li> </ul> <p>контроля агрегатов на соответствие эталонным образцам.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить регулировки оборудования согласно технической документации;</li> <li>- выбирать методы и средства</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>контроля точности технологического оборудования механосборочного производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения;</li> <li>- нормативно-технические документы по оформлению отчетов;</li> <li>- методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</li> </ul>
<p>ВД 2. Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)</p>	<p>ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления графиков осмотров;</li> <li>- составления графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования;</li> <li>- использования диагностических устройств для оценки состояния</li> <li>- проверки технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники;</li> <li>- оценки возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз;</li> <li>- определения необходимости регулировки узлов оборудования;</li> <li>- анализа и планирования затрат на техническое обслуживание оборудования;</li> <li>- выявления причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике;</li> <li>- контроля исправной работы подъемных сооружений;</li> <li>- выполнения такелажных и</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>грузоподъемных работ.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;</li> <li>- выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;</li> <li>- проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент;</li> <li>- пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий;</li> <li>- выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций;</li> <li>- выявлять необходимость регулировки узлов оборудования;</li> <li>- определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования;</li> <li>- оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе;</li> <li>- регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики;</li> <li>- определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>оперативные решения по их устранению и предупреждению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации;</li> <li>- выполнять техническое</li> <li>- осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;</li> <li>- осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;</li> <li>- проверять исправность грузоподъемных машин;</li> <li>- использовать грузоподъемные механизмы;</li> <li>- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;</li> <li>- выполнять регулировку смазочных механизмов;</li> <li>- контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования;</li> <li>- использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования;</li> </ul> <p>читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству.</p> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- правила эксплуатации грузоподъемных устройств;</li> <li>- технологию производства</li> <li>- классификацию и</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>назначение технологической оснастки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и назначение режущего</li> <li>- классификацию дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения;</li> <li>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul> <p>конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов;</li> <li>- наименования, маркировка и правила применения СОТЖ;</li> <li>- виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- организацию смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки);</li> <li>- способы определения преждевременного износа деталей;</li> <li>- ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания;</li> <li>- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;</li> <li>- возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики;</li> <li>- организационную структуру ремонтной службы организации;</li> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов;</li> </ul> <p>факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и</p>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>ремонту оборудования</p> <p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки карт технического обслуживания оборудования;</li> <li>- разработки инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ;</li> <li>- подготовки сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- определения необходимости регулировки узлов оборудования;</li> <li>- разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;</li> <li>- составления планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- формирования ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим оформлением заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- оформления отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования;</li> <li>- применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания;</li> <li>- рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в</li> <li>- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- соблюдать правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности,</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>правила эксплуатации и технического обслуживания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ;</li> <li>- карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки;</li> <li>- методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию;</li> <li>- кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений;</li> <li>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения;</li> <li>- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>- регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием</p>
	<p>ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала;</li> <li>- обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</li> <li>- ведения учетной технической документации оборудования;</li> <li>- получения (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению;</li> <li>- распределения обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- контроля соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования;</li> <li>- контроля выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования;</li> </ul> <p>контроля выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля обеспечения безопасных</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки предложений по модернизации и технического</li> <li>- инструктирования персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;</li> <li>- контроля исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;</li> <li>- контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию;</li> <li>- выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования;</li> <li>- выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта;</li> <li>- разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений;</li> <li>- оценивать качество проведения</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования;</li> <li>- инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию</li> <li>- разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты.</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования;</li> <li>- устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания</li> <li>- производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования;</li> <li>- содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования;</li> <li>- технология производства обслуживаемого подразделения;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений;</li> <li>- объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования;</li> <li>- порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования;</li> <li>- виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования;</li> <li>- требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</li> </ul>
<p>ВД 3. Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- учета отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых</li> <li>- составления графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования);</li> <li>- составления дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составления заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства;</li> <li>- составления смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства;</li> </ul> <p>разработки организационно-технических мероприятий, направленных на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежностей, акты на списание промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul> <p>согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного(технологического) оборудования</p> <p><b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования;</li> <li>- типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования;</li> <li>- организационную структуру и логистику ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ;</li> </ul> <p>конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технические</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- методическую и нормативно-техническую документацию по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования;</li> </ul> <p>передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</p>
	<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепления эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала;</li> <li>- разработки карт технического обслуживания и ремонта оборудования;</li> <li>- разработки инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ;</li> <li>- подготовки сменно-суточного задания по ремонту оборудования;</li> <li>- разработки мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования;</li> <li>- организацию складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов;</li> <li>- установки планового времени ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- составления заявок на</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний</p> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ;</li> <li>- принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов;</li> <li>- составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт;</li> <li>- анализировать простой оборудования;</li> <li>- использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования; использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы;</li> <li>- составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину;</li> <li>- устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического)</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания;</li> <li>- технологические карты ремонта оборудования</li> <li>- проекты производства ремонтных работ оборудования;</li> <li>- устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД;</li> <li>- нормативно-техническую документацию и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования;</li> <li>- допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования;</li> <li>- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;</li> <li>- организацию и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха;</li> <li>- правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования;</li> <li>- основные недостатки в работе оборудования, приводящие к</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования;</li> <li>- требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование;</li> <li>- правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- порядок работы с электронным архивом технической документации;</li> <li>- методику расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доведения до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования;</li> <li>- распределения объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта;</li> <li>- контроля знания работниками правил эксплуатации простого технологического механосборочного производства;</li> <li>- проведения совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту;</li> <li>- проведения инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>- проведения оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ;</p> <p>- передачи оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков;</p> <p>- проверки состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ;</p> <p>- контроля качества ремонта;</p> <p>- контроля соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях;</p> <p>- разработки предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ;</p> <p>- обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала;</p> <p>- обеспечения соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>- определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта;</p> <p>- разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования;</p> <p>- учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов;</p> <p>- определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость</p>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>дефектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования;</li> <li>- учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования;</li> <li>- учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ;</li> <li>- выявлять недостатки выполненных ремонтных работ;</li> <li>- проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок;</li> <li>- оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов;</li> <li>- просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами;</li> <li>- согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования.</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- способы и средства контроля и оценки знаний;</li> <li>- требования производственно-технических и должностных инструкций;</li> <li>- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;</li> <li>- системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха;</li> <li>- требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении ремонтов оборудования;</li> <li>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования;</li> <li>- положения трудового кодекса российской федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> <li>- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
<p>ВД 4. Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортимента их продукции, возможностях производства, качестве заготовок;</li> <li>- поиска новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- ведения в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> </ul> <p><b>- Умеет:</b></p>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций;</li> <li>- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов;</li> <li>- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов;</li> <li>- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологию производства;</li> <li>- PDM-систему организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- ERP-систему организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- функциональная структура организации;</li> <li>- технологические процессы</li> <li>- технологические процессы</li> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</li> <li>- системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования,</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>возможности и порядок работы в них;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</li> </ul>
	ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок;</li> <li>- оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- оформление технического задания на проектирование заготовок для производства;</li> <li>- оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов.</li> </ul> <p><b>- Умеет:</b></p> <p>искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей;</li> <li>- рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок;</li> <li>- выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости;</li> <li>- применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации;</li> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно- распорядительных документов;</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;</li> <li>- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологические свойства конструкционных материалов;</li> <li>- браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью</li> <li>«Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности;</li> <li>- системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной</li> <li>«Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> <li>- правила делового общения;</li> <li>- стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок;</li> <li>- нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</li> <li>- САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>порядок работы в них;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации;</li> <li>- правила оформления технических заданий на проектирование заготовок;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха;</li> </ul> <p>требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	<p>ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов;</li> <li>- обработки результатов контроля качества изготовления заготовок;</li> <li>- оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- оформления стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов;</li> <li>- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами;</li> <li>- определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию;</li> <li>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов;</li> <li>- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;</li> <li>- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах;</li> <li>- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и технологии коммуникации;</li> <li>- основы психологии общения и конфликтологии;</li> </ul> <p>правила делового общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологические свойства конструкционных материалов;</li> <li>- стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок;</li> <li>- нормативно-технические, справочные и руководящие</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>документы на заготовки, запасные части, расходный материал;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- ERP-систему организации: возможности и порядок работы в ней;</li> <li>- прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</li> </ul>
<p>Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник</p>	<p>ПК 5.1 Выполнять сборку и разборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Установка узлов и деталей,</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>входящих в состав оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разборка узлов</li> <li>– Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</li> <li>– Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования</li> <li>– Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом</li> <li>– Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования</li> <li>– Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования</li> <li>– Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</li> <li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной,</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</li> <li>– Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей</li> <li>– Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов</li> <li>– Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов</li> <li>– Методы и способы контроля качества разборки и сборки</li> <li>– Виды разъемных соединений</li> <li>– Виды неразъемных соединений</li> <li>– Способы разборки неразъемных соединений</li> <li>– Способы разборки разъемных соединений</li> <li>– Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей</li> </ul>
	<p>ПК 5.2 Выполнять слесарную обработку простых деталей</p>	<p><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества</li> <li>– Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготавливать рабочее место</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>– Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>– Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>– Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью</li> <li>– Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей</li> <li>– Основные механические свойства обрабатываемых материалов</li> <li>– Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости</li> <li>– Наименование и маркировка основных применяемых материалов</li> <li>– Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</li> <li>– Способы устранения дефектов методами слесарной обработки</li> <li>– Способы размерной обработки простых деталей</li> <li>– Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей</li> <li>– Виды абразивных материалов</li> <li>– Оборудование для обработки отверстий</li> <li>– Оборудование для резки металлов</li> <li>– Оборудование для гибки металлов</li> <li>– Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки</li> <li>– Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей</li> <li>– Требования охраны труда, пожарной, промышленной, 214 экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей</li> </ul>
	ПК 5.3 Производить профилактическое обслуживание простых механизмов	<p style="text-align: center;"><b>Владеет навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места</li> <li>– Проверка технического состояния простых механизмов в</li> </ul>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>соответствии с техническим регламентом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение смазочных работ</li> <li>– Устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией</li> <li>– Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря</li> <li>– Читать техническую документацию общего и специализированного назначения</li> <li>– Выбирать слесарный инструмент и приспособления</li> <li>– Выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами</li> <li>– Выполнять смазку, пополнение и замену смазки</li> <li>– Выполнять промывку деталей простых механизмов</li> <li>– Выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов</li> <li>– Выполнять замену деталей простых механизмов</li> <li>– Контролировать качество выполняемых работ</li> <li>– Осуществлять профилактическое обслуживание простых механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> <li>– Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> <li>– Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul> <p><b>Знает:</b></p>

Основные виды деятельности	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Требования к планировке и оснащению рабочего места</li> <li>– Правила чтения чертежей деталей</li> <li>– Методы диагностики технического состояния простых механизмов</li> <li>– Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов</li> <li>– Устройство и работа регулируемого механизма</li> <li>– Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма</li> <li>– Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов</li> <li>– Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма</li> <li>– Методы и способы контроля качества выполненной работы</li> <li>– Требования охраны труда при регулировке простых механизмов</li> </ul>



ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	12		38			12	4248	158	84	2812	1226	1176	92	30	150	
СГ	Социально-гуманитарный цикл			7			2	360	8		352	60	292				
СГ.01	История России			4				36	2		34	18	16				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			6			45	108			108		108				
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			6				68			68	20	48				
СГ.04	Физическая культура			4-6				108			108	2	106				
СГ.05	Основы финансовой грамотности			4				40	6		34	20	14				
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	7		10			4	1244	52	32	1108	550	466	92		52	
ОП.01	Инженерная графика	3						72	6		60		60			6	
ОП.02	Материаловедение	3						72	6		60	30	20	10		6	
ОП.03	Техническая механика	4						72	6		60	28	20	12		6	
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия			5				72	6		66	36	20	10			
ОП.05	Электротехника и основы электроники	3						72	6	6	54	24	20	10		6	
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	3						72	6	6	54	36	18			6	
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство			3				72			72	72					
ОП.08	Математические методы в профессиональной деятельности	4						72	6	6	54	20	34			6	
ОП.09	Элементы САПР в профессиональной деятельности			6			5	108		12	96		60	36			
ОП.10	Экономика отрасли			7				36			34	16	18			2	
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности			7				36			36	18	18				
ОП.12	Технологическое оборудование			5			4	72			70	44	26			2	
ОП.13	Детали машин			4				72			72	36	36				
ОП.14	Электрические машины и приводы			5			4	72	4		66	46	20			2	
ОП.15	Допуски и технические измерения			3				50		2	46	28	18			2	
ОП.16	Технология отрасли			5			4	72			72	36	36				
ОП.17	Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	7						72	6		60	28	18	14		6	
ОП.18	Основы цифровой экономики							78			76	52	24			2	
ПЦ	Профессиональный цикл	5		21			6	2644	98	52	1352	616	418		30	98	

ПМ.01	Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	1	5			1	666	22	10	432	188	100			22	
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования		5			4	162	10	6	140	92	48			6	
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования		5				168	12	4	148	96	52			4	
УП.01	Учебная практика		45		РП	V	час	144			144	нед			4	
ПП.01	Производственная практика		6		РП		час	180			180	нед			5	
Эм	Экзамен по модулю	6						12							12	
	Всего часов по МДК							330			288					
ПМ.02	Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатация промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	1	4			2	584	24	14	346	164	110			20	
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования		7			6	126	10	6	106	56	50			4	
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования		7			6	194	14	8	168	108	60			4	
УП.02	Учебная практика		7		РП	V	час	72			72	нед			2	
ПП.02	Производственная практика		8		РП		час	180			180	нед			5	
ПМ.02.Эм	Экзамен по модулю	8						12							12	
	Всего часов по МДК							320			274					
ПМ.03	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	1	4			2	504	34	12	290	136	88		30	24	
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования		7			6	168	18	6	138	64	44		30	6	
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования		7			6	144	16	6	116	72	44			6	
УП.03	Учебная практика		7		РП	V	час	36			36	нед			1	

ПП.03.01	Производственная практика			8		РП		час	144			144	нед			4
ПМ.03.Эм	Экзамен по модулю	8							12							12
	Всего часов по МДК								312			254				
ПМ.04	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	1		3					276	6	6	104	32	36		16
МДК.04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами			7					84	6	6	68	32	36		4
УП.04	Учебная практика			7		РП	V	час	36			36	нед			1
ПП.04	Производственная практика			8		РП		час	144			144	нед			4
ПМ.04.Пм	Экзамен по модулю	8							12							12
	Всего часов по МДК								84			68				
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего 18599 Слесарь-ремонтник	1		4				1	470	12	10	180	96	84		16
МДК.05.01	Слесарные, слесарно-сборочные и ремонтные работы			4				3	206	12	10	180	96	84		4
УП.05.01	Учебная практика			34		РП		час	108			108	нед			3
ПП.05.01	Производственная практика			4		РП		час	144			144	нед			4
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	4							12							12
	Всего часов по МДК								206			180				
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики							час	1188			1188	нед			33
	Учебная практика							час	396			396	нед			11
	Концентрированная							час	108			108	нед			3
	Рассредоточенная							час	288			288	нед			8
	Производственная (по профилю специальности) практика							час	792			792	нед			22
	Концентрированная							час	792			792	нед			22
	Рассредоточенная							час					нед			
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8		РП		час	144			144	нед			4
	Государственная итоговая аттестация							час	216			216				6

	Подготовка выпускной квалификационной работы					час	108				108	нед		3				
	Защита выпускной квалификационной работы					час	36				36	нед		1				
	Подготовка к демонстрационному экзамену					час	36				36	нед		1				
	Проведение демонстрационного экзамена					час	36				36	нед		1				
КОНСУЛЬТАЦИИ по О													8					
КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП													84					
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	16	1	48				19	5940	190	92	4224	1904	1850	152	30	174	32



Настоящий учебный план государственного образовательного учреждения среднего профессионального образования Свердловской области «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова» разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 № 413 (в действующей редакции);
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 12 сентября 2023 г. N 676;
- Приказа Министерства просвещения России от 24.08.2022г. №762 «Об осуществлении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Приказа Министерства просвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763).
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в действующей редакции);
- Приказа Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (ред. от 18.11.2020) (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 февраля 2023 г. N 107н «Об утверждении профессионального стандарта "Работник по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования на предприятиях горно-металлургического комплекса"»;
- Методическими рекомендациями Министерства просвещения РФ № 05-592 от 01.03.2023г. «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»

Колледж самостоятельно определяет профиль профессионального образования в соответствии со спецификой ППССЗ СПО, в связи с необходимостью более углубленно подготовить студентов по ППССЗ СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), определен технологический профиль обучения специалистов по образовательному стандарту.

### **Организация учебного процесса и режим занятий для реализации программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно графику учебного процесса.

Учебный год состоит из двух семестров.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Продолжительность занятий 45 мин., предусмотрена группировка парами;

Максимальная нагрузка обучающегося 36 часов в неделю, включает в себя все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Оценка качества освоения основной программы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова» самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Основные формы промежуточной аттестации - зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены, в том числе комплексные, проводятся за счет времени, отводимого на дисциплину, МДК, выделенного ФГОС СПО.

При сдаче дифференцированных зачетов и экзаменов успеваемость студентов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Для создания условий максимально приближенных к условиям будущей деятельности обучающихся, по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла, при проведении квалификационных экзаменов, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Выполнение курсовых работ рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Для подгрупп девушек 48 часов (70% учебного времени), отведенных на изучение основ военной службы в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», может использоваться на освоение основ медицинских знаний.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно и рассредоточено. Производственная практика реализуется концентрированно.

Производственная практика реализуется в организациях сферы промышленного производства, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области монтажа, технического обслуживания, эксплуатации и ремонта промышленного оборудования. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

### **Формирование обязательной части учебных циклов ППССЗ**

Среднее профессиональное образование по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) предусматривает изучение следующих учебных циклов и разделов:

<b>Индекс</b>	<b>Наименование циклов и разделов</b>	<b>Объем образовательной нагрузки</b>
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	1476
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	360
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1166
П.00	Профессиональный цикл, включая практику	2722
УП.00	Учебная практика	396
ПП.00	Производственная практика	792

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, в том числе:	216
	Демонстрационный экзамен	72
	Дипломная работа	144

Всего объем образовательной программы – 5940 часов.

Общеобразовательный цикл является частью ОП СПО, которая включает в себя обязательные общеобразовательные дисциплины учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования, а также индивидуальный проект с выделением отдельных часов в учебном плане, в совокупности обеспечивающие достижение результатов на базовом уровне, требования к которым установлены федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Общеобразовательный цикл ОП СПО содержит следующие обязательные общеобразовательные дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Математика», «Иностранный язык», «Информатика», «Физика», «Химия», «Биология», «История», «Обществознание», «География», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины».

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Компетенции, сформированные у обучающихся при изучении дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин социально-гуманитарного, общепрофессионального циклов, а также отдельных модулей профессионального цикла ОП СПО.

В случае наличия студентов с ограниченными возможностями здоровья основная образовательная программа будет скорректирована с учетом заключения ВТЭК при предоставлении студентами подтверждающих документов.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности».

Формой промежуточной аттестации по «Физической культуре» являются дифференцированные зачеты, не учитываемые при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Материаловедение», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия», «Электротехника и основы электроники», «Обработка металлов резанием, станки и инструменты», «Охрана труда и бережливое производство», «Математические методы в профессиональной деятельности», «Элементы САПР в профессиональной деятельности».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности.

Вариативная часть составляет не менее 40% от общего объема образовательной программы – 1704 часов.

### **Формирование вариативной части учебных циклов ППССЗ**

Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых

для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностями продолжения образования, учитывая мнения представителей работодателей, объем времени отведенный на вариативную часть распределится следующим образом:

Индекс	Элементы учебного процесса	Всего объем образовательной программы
<b>ВЧ.00</b>	<b>Вариативная часть циклов ППССЗ</b>	<b>1704</b>
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	-
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	560
ОП.10	Экономика отрасли	36
ОП.11	Основы правового обеспечения профессиональной деятельности	36
ОП.12	Технологическое оборудование промышленных предприятий	72
ОП.13	Детали машин	72
ОП.14	Типовое промышленное электрооборудование и электроприводы	72
ОП.15	Допуски и посадки	50
ОП.16	Технология отрасли	72
ОП.17	Грузоподъемные механизмы и транспортные средства	72
ОП.18	Основы цифровой экономики	78
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>1144</b>
МДК.01.01	Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	90
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования	96
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	70
МДК.02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	34
ПП.02	Производственная практика	72
МДК.03.01	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	96
МДК.03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	72
МДК.05.01	Слесарные, слесарно-сборочные и ремонтные работы	206
УП.05.01	Учебная практика	108
ПП.05.01	Производственная практика	144
ПМ.05.ЭК	Демонстрационный экзамен	12
ПДП	Производственная практика	144
<b>ИТОГО:</b>		<b>1704 часов</b>

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности предусматривается выполнение курсовой работы по профессиональному модулю ПМ.03 «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования» МДК.03.01 «Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования» - 30 часов.

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

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

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

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: слесарь-ремонтник.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

### ***4.3. Рабочая программа воспитания***

4.3.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цели воспитания обучающихся ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова» – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев

Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

– усвоение ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

– формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);

– приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний;

– достижение личностных результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС.

Личностные результаты освоения обучающимися образовательной программы включают осознание ими российской гражданской идентичности, сформированность у них ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

4.3.2. Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение 3).

#### ***4.4. Календарный план воспитательной работы***

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

### ***Раздел 5. Условия реализации образовательной программы***

#### ***5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы***

5.1.1. 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, учитывающим требования международных стандартов.

Для реализации программы по сочетаниям квалификации имеются следующие оснащенные специальные помещения.

Кабинеты:

- Иностранного языка
- Социально-экономических дисциплин
- Естественно-научных дисциплин
- Математических дисциплин
- Инженерной графики
- Процессов формообразования и инструментов
- Технологии обработки материалов
- Технической механики
- Метрологии, стандартизации и сертификации

Безопасности жизнедеятельности, охраны труда и бережливого производства

Лаборатории:

- Информатики и систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности
- Электротехники и электроники
- Материаловедения
- Электрических машин
- Метрологии, стандартизации и сертификации
- Автоматизации производства

Мастерские:

- Слесарномеханические и слесарносборочные

Спортивный комплексы:

- Спортивный зал

Залы:

- Библиотека с выходом в сеть Интернет
- Актальный зал

#### 5.1.2. Материально-техническое основание лабораторий, мастерских и баз практик

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» 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 в разрезе выбранных траекторий Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

##### 5.1.2.1. Оснащение лабораторий

Информатики и систем автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности:

Столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя, доска маркерная, подсветка для доски, плазменная панель lumien, компьютерная рабочая зона Senseye LCO с клавиатурой Genius, компьютеры персональные BenQ (процессор: Intel Core i3-4170 CPU 3,7ГГц Оперативная память: 4 GB, объем жесткого диска 500Гб), мониторы (BENQGL2023-TA, размер:20дюймов), Принтер HP LaserJet 1020, методические стенды, информационный стенд, тумба, рециркулятор, жалюзи, программное обеспечение: Браузеры Opera, Yandex, Google Chrome, Python, Pascal ABC– среды программ; Gimp–графический редактор; Virtual Box– виртуальная среда, САПР AutoCAD, САПР «Компас»

Электротехники и электроники:

Стул ученический 37 шт. Стол ученический 2 шт. Жалюзи 3 шт. Стол компьютерный 1 шт. Доска белая 1 шт. Шкаф для бумаги 1 шт. Вешалка 2 шт. Лабораторный стол для изучения

ТОЭ, реле защиты, электрообеспечение 12 шт. Методические плакаты 23 шт. Проектор acer 1шт  
Персональный компьютер 1шт Стенд автоматического пожаротушения с реле защиты 1 шт

Материаловедения:

Стол парта 17 шт. Доска 1 шт. Плазменная панель 1 шт Методические плакаты и стенды  
15 шт Металлографический микроскоп 1 шт Твердомер 1 шт Разрывная машина 1 шт. Наборы  
шлифов металлов Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического  
управления

Электрических машин

Жалюзи 2 шт. Стул ученический 16 шт. Стол преподавателя 1 шт. Доска зеленая 1 шт.  
Стул изо 1 шт. Стол ученический 4 шт. Вешалка 1 шт. Стенды ТОЭ 2шт. Стенды электрические  
измерения и системы электроснабжения 4 Стенды электромашины 5шт Методические плакаты  
8шт

Метрологии, стандартизации и сертификации:

Стол парта 17 шт. Доска 1 шт. Плазменная панель 1 шт Методические плакаты и стенды  
15 шт Металлографический микроскоп 1 шт Твердомер 1 шт Разрывная машина 1 шт. Наборы  
шлифов металлов

Автоматизации производства:

Стол ученический 10 шт. Стул ученический 30 шт. Стол офисный 6 шт. Персональный  
компьютер 12шт. Стул изо 15 шт. Доска белая маркерная 1 шт. Стол для переговоров 1 шт. Стол  
письменный 1 шт. Кресло престиж3 шт. Шкаф для одежды 1 шт. Вешалка 1 шт. стол  
компьютерный 9 шт. Шкаф книжный 1 шт. Стенды для изучения контрольно измерительных  
приборов и автоматики 10 плакаты с методическими материалами 3шт. Лицензионное  
программное обеспечение

5.1.2.2. Оснащение мастерских

Слесарномеханические и слесарнооборочные:

Верстак Profi WT-160 весы электронные Асом РС100W-10 ВА0000001859 Выпрямитель  
сварочный (инвертор) БИМАрк ВА0000003368 Ключ динамометрический 5-25 ВА0000002811  
Линейка измерительная 0016710176 Лобзик Л-710 0013706715 набор резцов (11шт) ВА0000001938  
СТАНОК ВЕРТ.-СВЕРЛ. 0013706431 Станок ленточнопильный ВА0000001757 Станок  
металлорежущий сверлильный настольный ВА0000001752 СТАНОК СВЕРЛИЛЬНЫЙ 0013701114  
Станок токарный 250\*550 с дисплеем ВА0000001756 станок шлифовальный 0016707795 верстак  
слесарный

5.1.2.3. Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по специальности  
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по  
отраслям).

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование,  
закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения  
определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При  
реализации программы подготовки 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация  
и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» предусматриваются следующие виды  
практик: учебная и производственная.

Базы практик обеспечивают прохождение практики всеми обучающимися в соответствии  
с учебным планом.

Учебная практика проводится образовательной организацией при освоении  
обучающимся профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут

реализоваться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в лабораториях колледжа и требует наличие оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством квалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются колледжем по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Для демонстрационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

## ***5.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы***

5.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издания по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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

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

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

## ***5.3. Требования к организации воспитания обучающихся***

6.3.1. Условия организации воспитания. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

Информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)  
Массовые и социокультурные мероприятия  
Спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия  
Деятельность творческих объединений, студенческих организаций  
Психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации  
Научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.)

Профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.)

Опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### ***5.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы***

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте

Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в проведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающихся профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

#### ***5.5. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы***

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказания 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».

### ***Раздел 6. Государственная итоговая аттестация***

По специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация представляет демонстрацию выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе колледжа разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

### ***Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы***

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Уральский государственный колледж имени И.И. Ползунова»

Разработчики:

Репина И.И., заместитель директора по учебно-производственной работе  
Хмелинина Ю.И., заместитель директора по учебно-воспитательной работе  
Дмитриева Р.Г., заведующий Верхнепышминским филиалом ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Курьянович И.Ю., заведующий техническим отделением ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Пахомова Л.Н., начальник методического отдела  
Харитошкина А.А. – методист ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Леонова Ю.А. – методист Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Дроздова Т.В., руководитель физического воспитания  
Кочнев С.П., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Локтюшева Т.В., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Иванов А.К., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Камозина Н.И., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Потапова М.А., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Степанова Ю.Н., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Лескин Е.В., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Нагибина Т.В., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Юрьева Э.И., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Суханова Л.В., преподаватель ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Сарычева Г.М., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Польне О.Ю., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Шумилова Т.А., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Гейтман В.Г., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»

Миннебанв А.М., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Кунгурова О.П., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Борисова Л.А., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Конева Л.М., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Хлопина С.Ю., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Хмелева Е.Г., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Икрина Т.В., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Захарова Е.А., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»  
Геревенкова Е.П., преподаватель Верхнепышминского филиала ГАПОУ СО «УГК им. И.И. Ползунова»