**ПРИМЕРНАЯ ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

# Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

# Специальность

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

На базе основного общего образования

# Квалификация выпускника

техник

|  |  |
| --- | --- |
| **Утверждено протоколом****Федерального учебно-методического объединения по УГПС**  **:** |  *(реквизиты утверждающего документа)* |
| **Зарегистрировано в****государственном реестре примерных основных****образовательных программ:** |  *(регистрационный номер)*\_Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № от *(реквизиты утверждающего документа)* |

Настоящая примерная основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (ПООП - П) по **специальности** 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (далее – ПООП – П, ПООП – СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по **специальности** **15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям),** **утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2023 года № 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).**

ПООП – П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по **специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям),** планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП – П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

|  |  |
| --- | --- |
| Организация – работодатель: | АО Киембаевский горно – обогатительный комбинат Оренбургские минералы |
| Организация – разработчик: | Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области |
| Экспертные организации: |  |

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел 1. Общие положения |  |
| Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы |  |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника |  |
| Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы4.1. Общие компетенции4.2. Профессиональные компетенции |  |
| Раздел 5. Примерная структура образовательной программы5.1. Примерный учебный план5.2. Примерный план обучения на предприятии (на рабочем месте)5.3. Примерный календарный учебный график5.4. Примерная программа воспитания5.5. Примерный план воспитательной работы |  |
| Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы6.1. Требования к материально – техническому обеспечению образовательной программы6.2. Требования к учебно – методическому обеспечению образовательной программы6.3. Требования к практической подготовке обучающихся6.4. Требования к организации воспитания обучающихся6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы |  |
| Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации |  |
| Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы |  |

Приложение 1 Модель компетенции выпускника

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей

Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания

Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПООП – П по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации 12 сентября 2023 г. № 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ПООП – П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают реализацию образовательных дисциплин на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП – П:

Общие:

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

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2023 г. № 676 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

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

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322).

Со стороны образовательной организации:

- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05 – 401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

- правила приема в государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования в 2023 году;

- положение о режиме занятий в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургская область;

- положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области;

- положение о порядке перевода, отчисления, восстановления студентов государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Горно – технологический техникум» г. Ясного Оренбургской области;

- положение о порядке оформления возникновения, приостановления, прекращения отношений между образовательной организацией и (или) обучающимися и родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

- договор с базовым предприятием АО «Оренбургские минералы».

Со стороны работодателя:

- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП – П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально – гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ЦОК – цифровой образовательный контент;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы «Техник – механик».

Выпускник образовательной программы по квалификации Техник – механик осваивает общие виды деятельности: «Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы»; «Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования»; «Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию»; «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих».

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

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: техник – механик – 4428 академических часа.

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

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно – коммунальное хозяйство; 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.

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

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** |
| **1** | **2** |
| **Виды деятельности** |
| Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы | Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы |
| Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования | Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования |
| Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию | Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих | Выполнение работ по рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник |
| **Виды деятельности, сформированные ОО совместно с работодателем** |
| Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностям служащих | Выполнение работ по рабочей профессии 18559 Слесарь - ремонтник |

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Формулировка компетенции | Код | Знания, умения |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |  | **Умения** |
| Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| Уо 01.05 | составлять план действия |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы |
| Уо 01.07 | Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.08 | Реализовывать составленный план |
| Уо 01.09 | Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|  | **Знания:** |
| Зо 01.01 | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходиться работать и жить |
| Зо 01.02 | Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| Зо 01.03 | Методы работы в профессиональной и смежной сферах |
| Зо 01.04 | Структуру плана для решения задач |
| Зо 01.05 | Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |  | Умения: |
| Уо 02.01 | Определять задачи для поиска информации |
| Уо 02.02 | Определять необходимые источники информации |
| Уо 02.03 | Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию |
| Уо 02.04 | Выделять наиболее значимое в перечне информации |
| Уо 02.05 | Оценивать практическую значимость результатов поиска |
| Уо 02.06 | Оформлять результаты поиска, понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| Уо 02.07 | Использовать современное программное обеспечение |
| Уо 02.08 | Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
|  | Знания |
| Зо 02.01 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Зо 02.02 | Приемы структурирования информации |
| Зо 02.03 | Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информации |
| Зо 02.04 | Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |  | Умения: |
| Уо 03.01 | Определять актуальность нормативно – правовой документации в профессиональной деятельности |
| Уо 03.02 | Применять современную научную профессиональную терминологию |
| Уо 03.03 | Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| Уо 03.04 | Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| Уо 03.05 | Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес - план |
| Уо 03.06 | Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования |
| Уо 03.07 | Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности |
| Уо 03.08 | Презентовать бизнес - идею |
| Уо 03.09 | Определять источники финансирования |
|  | Знания: |
| Зо 03.01 | Содержание актуальной нормативно – правовой документации |
| Зо 03.02 | Современная научная и профессиональная терминология |
| Зо 03.03 | Возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| Зо 03.04 | Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности |
| Зо 03.05 | Правила разработки бизнес - планов |
| Зо 03.06 | Порядок выстраивания презентации |
| Зо 03.07 | Кредитные банковские продукты |
|  |  |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |  | Умения: |
| Уо 04.01 | Организовывать работу коллектива и команды |
| Уо 04.02 | Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
|  | Знания: |
| Зо 04.01 | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Зо 04.02 | Основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |  | Умения: |
| Уо 05.01 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
|  | Знания: |
| Зо 05.01 | Особенности социального и культурного контекста |
| Зо 05.02 | Правила оформления документов и построения устных сообщений |
|  |  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |  | Умения |
| Уо 06.01 | Описывать значимость своей специальности |
| Уо 06.02 | Применять стандарты антикоррупционного поведения |
|  | Знания: |
| Зо 06.01 | Сущность гражданско – патриотической позиции, общечеловеческих ценностей |
| Зо 06.02 | Значимость профессиональной деятельности по специальности |
| Зо 06.03 | Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |  | Умения: |
| Уо 07.01 | Соблюдать нормы экологической безопасности |
| Уо 07.02 | Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства |
| Уо 07.03 | Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
|  | Знания: |
| Зо 07.01 | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| Зо 07.02 | Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| Зо 07.03 | Пути обеспечения ресурсосбережения |
| Зо 07.04 | Принципы бережливого производства |
| Зо 07.05 | Основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления |  | Умения: |
| Уо 08.01 | Использовать физкультурно – оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |
| Уо 08.02 | Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| Уо 08.03 | Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности |
|  | Знания: |
| Зо 08.01 | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| Зо 08.02 | Основы здорового образа жизни |
|  |  |
| Зо 08.03 | Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| Зо 08.04 | Средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |  | Умения: |
| Уо 09.01 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы |
| Уо 09.02 | Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы |
| Уо 09.03 | Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности |
| Уо 09.04 | Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) |
| Уо 09.05 | Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
|  | Знания: |
| Зо 09.01 | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы |
| Зо 09.02 | Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) |
| Зо 09.03 | Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| Зо 09.04 | Особенности произношения |
| Зо 09.05 | Правила чтения текстов профессиональной направленности |

4.2. Профессиональные компетенции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Код | Показатели освоения компетенции |
| Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы | ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу |  | Навыки/практический опыт: |
| Н 1.1.01 | Вскрытия упаковки с оборудования |
| Н 1.1.02 | Проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место |
| Н1.1.03 | Выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживания |
| Н1.1.04 | Анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм) |
| Н 1.1.05 | Проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно – измерительных приборов, приспособлений для монтажа |
| Н 1.1.06 | Диагностики технического состояния единиц оборудования |
| Н 1.1.07 | Контроля качества выполненных работ |
|  | Умения: |
| У 1.1.01 | Определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования |
| У 1.1.02 | Определять техническое состояние единиц оборудования |
| У 1.1.03 | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места |
| У 1.1.04 | Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ |
| У1.1.05 | Читать принципиальные структурные схемы |
| У 1.1.06 | Выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно – измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования |
| У 1.1.07 | Изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования |
| У 1.1.08 | Выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу |
| У 1.1.09 | Контролировать качество выполненных работ |
|  | Знания: |
| З 1.1.01 | Основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации |
| З 1.1.02 | Основы организации производственного и технологического процессов отрасли |
| З 1.1.03 | Виды, устройство и назначение технологической документации |
| З 1.1.04 | Требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации |
| З 1.1.05 | Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа |
| З 1.1.06 | Требования охраны труда при выполнении монтажных работ |
| З 1.1.07 | Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам |
| З 1.1.08 | Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации |
| З 1.1.09 | Требования к планировке и оснащению рабочего места |
| З 1.1.10 | Виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно – измерительных приборов и приспособлений |
| З 1.1.11 | Способы изготовления простых приспособлений |
| З 1.1.12 | Виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов |
| З 1.1.13 | Методы измерения параметров и свойств материалов |
| З 1.1.14 | Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов |
| З 1.1.15 | Основы организации производственного и технологического процессов отрасли |
| З 1.1.16 | Методы и способы контроля качества выполненных работ |
| З 1.1.7 | Средства контроля при подготовительных работах |
|  | ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией |  | Навыки/практический опыт |
| Н 1.2.01 | Монтажа и пуско – наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации |
| Н 1.2.02 | Проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования |
| Н 1.2.03 | Контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно – измерительных инструментов |
| Н 1.2.04 | Сборки облицовки металлического каркаса |
| Н 1.2.05 | Сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин |
|  | Умения: |
| У 1.2.01 | Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ |
| У 1.2.02 | Читать принципиальные структурные схемы |
| У 1.2.03 | Пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами |
| У 1.2.04 | Производить строповку грузов |
| У 1.2.05 | Подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза |
| У 1.2.06 | Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств |
| У 1.2.07 | Соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки |
| У 1.2.08 | Применять средства индивидуальной защиты |
| У 1.2.09 | Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией |
| У 1.2.10 | Производить измерения при помощи контрольно – измерительных приборов |
| У 1.2.11 | Выполнять монтажные работы |
| У 1.2.12 | Выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда |
|  | Знания: |
| З 1.2.01 | Основные законы электротехники |
| З 1.2.02 | Физические, технические и промышленные основы электроники |
| З 1.2.03 | Типовые узлы и устройства электронной техники |
| З 1.2.04 | Виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов |
| З 1.2.05 | Методы измерения параметров и свойств материалов |
| З 1.2.06 | Виды движений и преобразующие движения механизмы |
| З 1.2.07 | Назначение и классификация подшипников |
| З 1.2.08 | Характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств |
| З 1.2.09 | Типы, назначение, устройство редукторов |
| З 1.2.10 | Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах |
| З 1.2.11 | Кинематику механизмов, соединения деталей машин |
| З 1.2.12 | Виды износа и деформаций деталей и узлов |
| З 1.2.13 | Систему допусков и посадок |
| З 1.2.14 | Методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации |
| З 1.2.15 | Методику расчета на сжатие, срез и смятие |
| З 1.2.16 | Трение, его виды, роль трения в технике, основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации |
| З 1.2.17 | Нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования |
| З 1.2.18 | Типы и правила эксплуатации грузоподьемных механизмов |
| З 1.2.19 | Правила строповки грузов |
| З 1.2.20 | Условная сигнализация при выполнении грузоподьемных работ |
| З 1.2.21 | Технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов |
| З 1.2.22 | Средства контроля при монтажных работах |
|  |  |
|  | ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией |  | Навыки/практический опыт |
| Н 1.3.01 | Наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования |
| Н 1.3.02 | Комплектование необходимых для выполнения наладки приборов и инструментов |
| Н 1.3.03 | Проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования |
| Н 1.3.04 | Проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях |
| Н 1.3.05 | Контроля качества выполненных работ |
|  | Умения: |
| У 1.3.01 | Разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ |
| У 1.3.02 | Осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию |
| У 1.3.03 | Регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники |
| У 1.3.04 | Анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования |
| У 1.3.05 | Производить подготовку промышленного оборудования к испытанию |
| У 1.3.06 | Производить испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда |
| У 1.3.07 | Контролировать качество выполненных работ |
|  | Знания: |
| З 1.3.01 | Требования к планировке и оснащению рабочего места |
| З 1.3.02 | Основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем |
| З 1.3.03 | Основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации |
| З 1.3.04 | Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации |
| З 1.3.05 | Назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования |
| З 1.3.06 | Правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений |
| З 1.3.07 | Технический и технологический регламент подготовительных работ |
| З 1.3.08 | Основы организации производственного и технологического процессов отрасли |
| З 1.3.09 | Основные законы электротехники |
| З 1.3.10 | Физические, технические и промышленные основы электроники |
| З 1.3.11 | Назначение, устройство и параметры промышленного оборудования |
| З 1.3.12 | Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах |
| З 1.3.13 | Характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств |
| З 1.3.14 | Методы регулировки параметров промышленного оборудования |
| З 1.3.15 | Методы испытаний промышленного оборудования |
| З 1.3.16 | Технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов |
| З 1.3.17 | Технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность |
| З 1.3.18 | Износа и деформаций виды деталей и узлов |
| З 1.3.19 | Методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации |
| З 1.3.20 | Методика расчета на сжатие, срез и смятие |
| З 1.3.21 | Трение, его виды, роль трения в технике |
| З 1.3.22 | Требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования |
| З 1.3.23 | Методы и способы контроля качества выполненных работ |
| З 1.3.24 | Средства контроля при пусконаладочных работах |
| Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования | ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода - изготовителя |  | Навыки/практический опыт |
| Н 2.1.01 | Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода - изготовителя |
| Н 2.1.02 | Проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом |
| Н 2.1.03 | Устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией |
|  | Умения: |
| У 2.1.01 | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ |
| У 2.1.02 | Читать техническую документацию общего и специализированного назначения |
| У 2.1.03 | Выбирать слесарный инструмент и приспособления |
| У 2.1.04 | Выполнять измерения контрольно – измерительными инструментами |
| У 2.1.05 | Выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки |
| У 2.1.06 | Выполнять промывку деталей промышленного оборудования |
| У 2.1.07 | Выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования |
| У 2.1.08 | Выполнять замену деталей промышленного оборудования |
| У 2.1.09 | Контролировать качество выполняемых работ |
|  |  |
|  | ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов |  | Навыки/практический опыт |
| Н 2.2.01 | Диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования |
| Н 2.2.02 | Дефектации узлов и элементов промышленного оборудования |
|  | Умения: |
| У 2.2.01 | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации |
| У 2.2.02 | Определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования |
| У 2.2.03 | Производить визуальный осмотр узлов и деталей машин, проводить необходимые измерения и испытания |
| У 2.2.04 | Определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта |
| У 2.2.05 | Контролировать качество выполняемых работ |
|  | Знания: |
| З 2.2.01 | Требования к планировке и оснащению рабочего места |
| З 2.2.02 | Методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования |
| З 2.2.03 | Правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования |
| З 2.2.04 | Методы и способы контроля качества выполненной работы |
| З 2.2.05 | Требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования |
|  |  |
|  |  |
|  | ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования |  | Навыки/практический опыт |
| Н 2.3.01 | Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования |
| Н 2.3.02 | Анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта |
| Н 2.3.03 | Разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования |
| Н 2.3.04 | Проведения замены сборочных единиц |
|  | Умения: |
| У 2.3.01 | Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ |
| У 2.3.01 | Требования к планировке и оснащению рабочего места |
| З 2.3.02 | Правила чтения чертежей |
| З 2.3.03 | Назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно – измерительных приборов |
| З 2.3.04 | Правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов в ремонтных работах |
| З 2.3.05 | Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы |
| З 2.3.06 | Правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов |
| З 2.3.07 | Методы и способы контроля качества выполненной работы |
| З 2.3.08 | Требования охраны труда при ремонтных работах |
|  | ПК 2.4. Наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием |  | Навыки/практический опыт |
| Н 2.4.01 | Проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя |
| Н 2.4.02 | Проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности |
| Н 2.4.03 | Наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования |
| Н 2.4.04 | Замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя |
|  | Умения: |
| У 2.4.01 | Подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмента, инвентаря |
| У 2.4.02 | Производить наладочные, крепежные, регулировочные работы |
| У 2.4.03 | Осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя |
| У 2.4.04 | Контролировать качество выполняемых работ |
|  | Знания: |
| З 2.4.01 | Перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий |
| З 2.4.02 | Методы и способы регулировки и поверки механического оборудования и устройств безопасности |
| З 2.4.03 | Технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ |
| З 2.4.04 | Способы выполнения крепежных работ |
| З 2.4.05 | Методы и способы контрольно – проверочных и регулировочных мероприятий |
| З 2.4.06 | Методы и способы контроля качества выполненной работы |
| З 2.4.07 | Требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах |
| Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию | ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования |  | Навыки/практический опыт: |
| Н 3.1.01 | Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования |
|  | Умения |
| У 3.1.01 | На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения эффективности |
| У 3.1.02 | Производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования |
|  | Знания: |
| З 3.1.01 | Порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования |
|  | ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов |  | Навыки/практический опыт |
| Н 3.2.01 | Разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов |
|  | Умения: |
| У 3.2.01 | Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту технического оборудования |
| У 3.2.02 | Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ |
|  | Знания: |
| З 3.2.01 | Порядок разработки и оформления технической документации |
|  | ПК 3.3. Определять потребность в материально – техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования |  | Навыки/практический опыт |
| Н 3.3.01 | В определении потребности в материально – техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования |
|  | Умения: |
| У 3.3.01 | Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами |
|  | Знания: |
| З 3.3.01 | Действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно – хозяйственную деятельность |
| З 3.3.02 | Отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  | ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства |  | Навыки/ практический опыт |
| Н 3.4.01 | Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства |
|  | Умения: |
| У 3.4.01 | В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам |
| У 3.4.02 | Планировать расстановку кадров зависимости задания и квалификации кадров |
| У 3.4.03 | Проводить производственный инструктаж подчиненных |
| У 3.4.04 | Использовать средства материальной и не материальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач |
| У 3.4.05 | Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ |
| У 3.4.06 | Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования |
| У 3.4.07 | Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
| У 3.4.08 | Разрабатывать предложения по улучшению условий на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства |
|  | Знания: |
| З 3.4.01 | Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала |
| З 3.4.02 | Методы оценки качества выполняемых работ |
| З 3.4.03 | Планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров |
| З 3.4.05 | Организацию производственного и технологического процесса |
|  |  |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник») | ПК 4.1. Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования | Н 4.1.01 | Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования |
| Н 4.1.02 | Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.03 | Выбор слесарно – монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.04 | Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.05 | Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.06 | Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.07 | Выполнение смазочных работ |
| Н 4.1.08 | Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.09 | Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования |
| Н 4.1.10 | Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.11 | Выбор слесарно – монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.12 | Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.13 | Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.14 | Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования |
| Н 4.1.15 | Выполнение смазочных работ |
| Н 4.1.16 | Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования |
|  | Умения: |
| У 4.1.01 | Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.02 | Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке, разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.03 | Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.04 | Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.05 | Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом |
| У 4.1.06 | Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.07 | Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.08 | Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.10 | Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.11 | Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.12 | Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.13 | Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования |
| У 4.1.14 | Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно – измерительных инструментов |
| У 4.1.16 | Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации |
| У 4.1.17 | Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
|  | Знания: |
| З 4.1.01 | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей |
| З 4.1.02 | Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей |
| З 4.1.03 | Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов |
| З 4.1.04 | Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов |
| З 4.1.05 | Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок |
| З 4.1.06 | Методы и способы контроля качества разборки и сборки |
| З 4.1.07 | Виды разъемных соединений |
| З 4.1.08 | Виды неразъемных соединений |
| З 4.1.09 | Способы пайки |
| З 4.1.10 | Материалы, используемые при пайке |
| З 4.1.11 | Способы разборки неразъемных соединений |
| З 4.1.12 | Способы разборки разъемных соединений |
| З 4.1.13 | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей |
| З 4.1.14 | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности при монтажу и демонтаже узлов и деталей |
| У 4.1. | ПК 4.2. Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования |  | Навыки/практический опыт: |
| Н 4.2.01 | Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.2.02 | Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
|  | Умения: |
| У 4.2.01 | Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.2.02 | Использовать контрольно – измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.2.03 | Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.2.04 | Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей |
|  | Знания: |
| З 4.2.01 | Виды износа узлов и деталей |
| З 4.2.02 | Допустимые нормы износа узлов и деталей |
| З 4.2.03 | Браковочные признаки узлов и деталей |
| З 4.2.04 | Типичные дефекты узлов и деталей |
| З 4.2.05 | Способы устранения дефектов узлов и деталей |
|  | ПК 4.3. Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования |  | Навыки/практический опыт |
| Н 4.3.01 | Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.3.02 | Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.3.03 | Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12 – го квалитета |
| Н 4.3.04 | Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12 – го квалитета |
| Н 4.3.05 | Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.3.06 | Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.3.07 | Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования |
| Н 4.3.08 | Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
|  | Умения: |
| У 4.3.01 | Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.3.02 | Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.3.03 | Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.3.04 | Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью |
| У 4.3.05 | Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью |
| У 4.3.06 | Производит рубку, правку, гибку, резку, опиливание деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью |
| У 4.3.07 | Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью |
| У 4.3.08 | Использовать контрольно – измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования |
| У 4.3.09 | Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей |
|  | Знания: |
| З 4.3.01 | Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей |
| З 4.3.02 | Основные механические свойства обрабатываемых материалов |
| З 4.3.03 | Система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости |
| З 4.3.04 | Наименование и маркировка основных применяемых материалов |
| З 4.3.05 | Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения |
| З 4.3.06 | Способы устранения дефектов методами слесарной обработки |
| З 4.3.07 | Способы размерной обработки простых деталей |
| З 4.3.08 | Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей |
| З 4.3.09 | Виды абразивных материалов |
| З 4.3.10 | Оборудование для обработки отверстий |
| З 4.3.11 | Оборудование для резки металлов |
| З 4.3.12 | Оборудование для гибки металлов |
| З 4.3.13 | Правила и последовательность проведения измерений |
| З 4.3.14 | Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки |
| З 4.3.15 | Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей |
| З 4.3.16 | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей |
| ВД. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по рабочей профессии 14899) | ПК 5.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением |  | Навыки: |
| Н 5.1.01 | Выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением |
|  | Умения: |
| У 5.1.01 | Осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
|  | Знания: |
| З 5.1.01 | Правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |
|  | ПК 5.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием |  | Навыки: |
| Н 5.2.01 | Подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием |
|  | Умения: |
| У 5.2.01 | Выбирать и подготавливать к работе универсальные, социальные приспособления, режущий и контрольно – измерительный инструмент |
| У 5.2.02 | Определять режим резания по справочнику и паспорту станка |
|  | Знания: |
| З 5.2.01 | Устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки |
| З 5.2.02 | Наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| З 5.2.03З 5.2.04 | Правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станкаПравила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств |
|  | ПК 5.3. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением |  | Навыки/практический опыт |
| Н 5.3.01 | Переноса программы, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации |
|  | Умения: |
| У 5.3.01 | Составлять технологический процесс обработки деталей, изделий |
| У 5.3.02 | Определять возможность использования готовых управляющих программ на станках с ЧПУ |
|  | Знания: |
| З 5.3.01 | Правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ |
| З 5.3.02 | Основные направления автоматизации производственных процессов |
| З 5.3.03 | Системы программного управления станками |
| З 5.3.04 | Основные способы подготовки программы |
| З 5.3.05 | Организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением |
|  | ПК 5.4. Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией |  | Навыки/ практический опыт |
| Н 5.4.01 | Обработке и доводке деталей, заготовки инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией |
| Н 5.4.02 | Выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением |
| Н 5.4.03 | Приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления детали |

5.4. Примерная рабочая программа воспитания

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

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

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно – ценностные социализирующие отношения;

- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально – техническому обеспечению образовательной программы.

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Социально – гуманитарных дисциплин

Физики и астрономии

Истории

Иностранного языка

Математики

Безопасности жизнедеятельности

Охраны труда.

**Лаборатории:**

Материаловедения;

Инженерной графики;

3 д моделирования;

Стандартизации;

Электротехники.

Мастерские:

Слесарная;

Сварочные технологии.

**Спортивный комплекс:**

Спортивный зал;

Спортивная площадка;

Стадион;

Тренажерный зал.

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

Актовый зал.

6.1.2. Материально – техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) 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 ООП перечень материально – технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1 Оснащение кабинетов

Кабинет «Русский язык и литература»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Ученическая доска | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Кабинет «Иностранный язык»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Ученическая доска | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Кабинет «Математика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Ученическая доска | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Кабинет «История»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Ученическая доска | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Кабинет «Физика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Ученическая доска | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Профессиональный дисплей | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Лаборатория «Материаловедение»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Профессиональный дисплей | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Лаборатория «3 D моделирование»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Профессиональный дисплей | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

Лаборатория «Инженерная графика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Специализированная мебель и системы хранения |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета не менее 25 человек |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства |
| 1 | АРМ (компьютер, проектор, принтер, колонки) | Оснащено лицензионным программным обеспечением |
| 2 | Профессиональный дисплей | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙΙ Демонстрационные учебно – наглядные пособия |
| 1 | Комплекты наглядного материала по всем темам программы | Из расчета на каждую группу курса |
| 2 | Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы | Из расчета не менее 25 человек |

 Оснащение помещений, задействованных при организации самсамостоятельной и воспитательной работы

Кабинет «Библиотека»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Основное оборудование |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 2 | Рабочее место библиотекаря | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 3 | Открытые книжные стеллажи | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 4 | Информационные стенды | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 5 | Библиотечная кафедра | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства (при необходимости) |
| 1 | АРМ студента | Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 2 | АРМ библиотекаря | Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» |

Кабинет «Актовый зал»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Основное оборудование |
| 1 | Мебель | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| ΙΙ Технические средства  |
| 1 | Автоматизированное рабочее место | Оснащено лицензионным программным обеспечением.  |
| 2 | Акустическая аппаратура | Технический паспорт на оборудование |

Оснащение учебно – производственных цехов

Цех «Слесарные работы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Основное оборудование |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 3 | Шкафы для хранения изделий обучающихся;Тележки для перевозки приспособлений и заготовок; | Технический паспорт |
| ΙΙ Дополнительное оборудование |
| 1 | Стеллаж | Технический паспорт |
| 2 | Шкафы для хранения инструмента | Технический паспорт |
| ΙΙΙ Технические средства |
| Основное оборудование |
| 1 | ВерстакТокарный станок по деревуМикрометр (50 – 75)Микрометр (тип 100 мм, 0,01 мм)Микрометр рычажныйНутрометр индикаторныйНабор плашек и метчиковИнструмент для резки пластиковых трубСтуслоСлесарный циркульТиски слесарные, губкиНабор головок и гаечных ключейУгольник алюминиевый литой 300 ммУровень алюминиевыйПассатижиКернерШаберМолоток 500 грУдарные клеймаНожницы по металлу 280 ммПолотна для ножовок по металлуДрель аккумуляторнаяРазверткиЦентроискательЧертилки металлическиеУгломер механическийПневмоклепальный молотокЗаклепочник с литым корпусомЗенковка М6 – М12Паяльник точечныйТруборез для металлаТрубогибШтангенрейсмасНабор ударных отвертокМолоток со ставными бойками с твердоплавкой сталиКлюч разводнойНожовка по металлуЛинейка металлическая 300 ммБесщеточная ударная дрель – шуруповертНабор головок и гаечных ключейРулетка 3 мРулетка 8 мШлифовальный ленточно – дисковый станокГидравлическая тележкаСтанок абразивный отрезной | Технический паспорт |

Цех «Сварочные технологии»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Техническое описание |
| Ι Основное оборудование |
| 1 | Комплект ученической мебели | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 2 | Рабочее место преподавателя | Соответствует ГОСТам, СанПиН |
| 3 | Шкафы для хранения изделий обучающихся;Тележки для перевозки приспособлений и заготовок; | Технический паспорт |
| ΙΙ Дополнительное оборудование |
| 1 | Стеллаж | Технический паспорт |
| 2 | Шкафы для хранения инструмента | Технический паспорт |
| ΙΙΙ Технические средства |
| Основное оборудование |
| 1 | ВерстакТермопеналРулетка 3 мРулетка 8 мСопло керамическое № 4Сопло керамическое № 6Сопло керамическое № 8ЦангаКолпачок длинныйКолпачок короткийЛенточный шлифовальный станокМонтажная пилаУниверсальный шаблон сварщикаНаружный микрометр 0 – 25 ммШтангенциркуль с глубиномеромНержавеющая двусторонняя линейкаПрофессиональный пылесосКомплект аргонодуговой аппаратКомплект сварочный полуавтоматСварочная кабина с занавескамиСборочно – сварочный стол с позиционеромУглошлифовальная машинаЗаточный станок | Технический паспорт |

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

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

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки: − реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности; − предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; − может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

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

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

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности - изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 4.1 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника. Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

 6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы68 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн. 68 Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов. 77 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 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной

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

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации техник - механик:

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

7.4. 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. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.