Министерство образования Саратовской области

 Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области

«Балаковский политехнический техникум»

# Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник**

для специальности

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

2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**зам. директора по учебной работеГАПОУ СО «БПТ»*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /Л. Б. Хаустова/ «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. | Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1580 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО** на заседании предметно-цикловой комиссии механических дисциплин Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. №\_\_Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_/Е.В. Солоха/Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. №\_\_Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. №\_\_Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. №\_\_Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **ОДОБРЕНО** методическим советом техникумаПротокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. №\_\_Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.Б. Хаустова/Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019г. №\_\_Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. №\_\_Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Протокол от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. №\_\_Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |

|  |  |
| --- | --- |
| Составитель(и) (автор): | Силантьева Л.А., преподаватель специальных дисциплин ГАПОУ СО «БПТ» высшей категории |
| Рецензенты:ВнутреннийВнешний | Солоха Е.В., преподаватель ГАПОУ СО «БПТ» |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 4 |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 12 |
| **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 17 |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)** | 19 |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник

**1.1. Область рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) по укрупненной группе специальностей 15.00.00 Машиностроение.

 **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:** профессиональный цикл

 **1.3 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

 В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Освоение профессии рабочего – слесарь-ремонтник (18559) и соответствующие ему профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Профессиональные компетенции** |
| **ПК 4.1** | Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин |
| **ПК 4.2** | Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин |
| **ПК 4.3** | Выполнять слесарную обработку простых деталей  |

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Код*** | ***Общие компетенции*** |
| **ОК 01.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| **ОК 02.**  | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| **ОК 04.** | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| **ОК 05.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 06.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| **ОК 07.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **ОК 09.** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| **ОК 10.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| **ОК 11.**  | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

***Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Формируемые компетенции*** |  |
| ***Действия*** | ***Умения*** | ***Знания*** | ***Ресурсы*** |
| ***Дескрипторы профессиональных компетенций*** |
| ПК 4.1Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. | - Сборка простых узлов и механизмов- Разборка простых узлов и механизмов | - выполнять разборку, ремонт, сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;- выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;- обеспечивать безопасность работ; | - технику безопасности при работе;- основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;- систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин;- правила строповки, подъема, перемещения грузов;правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола; |  |
| ПК 4.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | - Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места | - выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;- изготавливать приспособления для ремонта и сборки;- составлять дефектные ведомости на ремонт. | - технику безопасности при работе; - назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; - устройство, конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин;- технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования;- способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия. |
| ПК 4.3 Выполнять слесарную обработку простых деталей | - Размерная обработка простой детали- Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей | - выполнять слесарную обработку деталей;- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;- выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента; | - способы разметки и обработки несложных различных деталей;- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;- основные механические свойства обрабатываемых материалов;- систему допусков и поса-док, квалитеты и параметры шероховатости;- наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;- способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки оборудования, агрегатов и машин |  |
| ***Дескрипторы общих компетенций*** |
| ОК 01Выбирать способырешения задачпрофессиональнойдеятельности, применительно к различнымконтекстам | Распознавание сложных проблемных ситуации в различных контекстах.Проведение анализасложных ситуацийпри решении задачпрофессиональнойдеятельности.Определение этаповрешения задачи.Определение потребности в информации.Осуществление эффективного поиска.Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.Разработка детального плана действий.Оценка рисков накаждом шагу.Оценивает плюсы иминусы полученногорезультата, своегоплана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. | Распознавать задачу и/или проблему впрофессиональном и/или социальномконтексте.Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.Составить план действия, определить необходимыересурсы.Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.Реализовать составленный план.Оценивать результат и последствиясвоих действий(самостоятельноили с помощьюнаставника). | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в которомприходится работать и жить.Основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте.Алгоритмывыполнения работ в профессиональной и смежных областях.Методы работы впрофессиональной и смежных сферах.Структура плана для решения задач.Порядок оценкирезультатоврешения задачпрофессиональнойдеятельности. |  |
| ОК02 осуществлять поиск, анализ иинтерпретациюинформации,необходимой длявыполнения задачпрофессиональнойдеятельности. | Осуществлятьпоиск, анализ иинтерпретациюинформации,необходимой длявыполнения задачпрофессиональнойдеятельности. | Планированиеинформационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализаполученной информации, выделяет в ней главные аспекты.Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска.Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. | Определять задачи поиска информации.Определять необходимые источникиинформации.Планироватьпроцесс поиска.Структурироватьполучаемую информацию.Выделять наиболеезначимое в перечнеинформации.Оценивать практическую значимостьрезультатов поиска.Оформлятьрезультаты поиска. |  |
| ОК03Планировать иреализовыватьсобственноепрофессиональное и личностноеразвитие. | Планировать иреализовыватьсобственноепрофессиональноеи личностноеразвитие. | Использованиеактуальной нормативно-правовойдокументацию попрофессии(специальности).Применение современной научнойпрофессиональнойтерминологии.Определениетраекториипрофессиональногоразвития исамообразования. | Определятьактуальностьнормативно-правовойдокументации впрофессиональной деятельности.Выстраиватьтраекториипрофессионального и личностногоразвития. |  |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Участие в деловомобщении дляэффективногорешения деловыхзадач.Планированиепрофессиональнойдеятельность. | Организовыватьработу коллективаи команды.Взаимодействовать с коллегами,руководством,клиентами. |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно устно иписьменно излагатьсвои мысли попрофессиональнойтематике на государственном языке.Проявлениетолерантность врабочем коллективе. | Излагать своимысли нагосударственномязыке.Оформлятьдокументы. |  |
| ОК 06.Проявлятьгражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Проявлятьгражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Понимать значимость своей профессии(специальности).Демонстрацияповедения на основеобщечеловеческихценностей. | Описыватьзначимость своейпрофессии.Презентоватьструктурупрофессиональной деятельности попрофессии(специальности). |  |
| ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдение правилэкологическойбезопасности приведении профессиональнойдеятельности.Обеспечиватьресурсосбережениена рабочем месте | Соблюдать нормыэкологическойбезопасности.Определятьнаправленияресурсосбережения в рамках профессиональнойдеятельности попрофессии(специальности). |  |
| ОК 09.Использовать информационные технологии впрофессиональной деятельности. | Использовать информационные технологии впрофессиональной деятельности. | Применение средствинформатизации иинформационныхтехнологий дляреализациипрофессиональнойдеятельности | Применять средства информационныхтехнологий длярешения профессиональныхзадач. Использоватьсовременноепрограммноеобеспечение. |  |
| ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Применение впрофессиональнойдеятельностиинструкций нагосударственном ииностранном языке.Ведение общения напрофессиональныетемы | Понимать общийсмысл четкопроизнесенныхвысказываний наизвестные темы(профессиональные и бытовые),понимать текстына базовыепрофессиональные темы. Участвовать вдиалогах назнакомые общие ипрофессиональные темы. Строить простые высказывания о себе и о своейпрофессиональной деятельности.Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие ипланируемые).Писать простыесвязные сообщения на знакомые илиинтересующиепрофессиональные темы  |  |

**1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 288 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов, включая:

 производственной практики – 144 часов;

 учебной практики – 144 часов.

**2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименование разделов профессионального модуля** | **Всего часов** *(макс, учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | **Практика** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности),** часов  |
| **Всего,** часов | **в т.ч. практические занятия,** часов | **в т.ч. курсовая работа (проект),** часов | **Всего,** часов | **в т.ч. курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК 4.1-ПК 4.3** | **Производственная практика, часов****Учебная практика,** часов | **144****144** |  |  |
|  | **Всего:** | **288** | **-** | - | - | **-** | - | **144** | **144** |

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник** | **288** |  |
| **УП.04.01 Учебная практика. Слесарно- механическая** | **72** |  |
| Виды работ:1 Введение. Мероприятия по охране труда и пожарной защите в слесарной мастерской;2 Классификация измерительного инструмента;3 Слесарно-монтажный инструмент;4 Разметка металла;5 Рубка металла;6 Резка металла;7 Изготовление уголка – в соответствии с техническим заданием и ГОСТом; 8 Комплексная работа по разметке и рубке металла;9 Правка металла;10 Гибка металла;11 Опиливание металла;12 Изготовление подставки для паяльника - в соответствии с техническим заданием и ГОСТом;13 Сверление металла;14 Зенкерование, развертывание отверстий;15 Нарезание внутренней резьбы;16 Нарезание наружной резьбы17 Комплексная работа по опиливание металла и нарезанию резьбы;18 Клепка деталей;19 Распиливание металла;20 Шабрение металла;21 Притирка и доводка;22 Изготовление молотка 100г - в соответствии с техническим заданием и ГОСТом;23 Пайка, лужение, склеивание деталей;24 Комплексная работа по слесарной обработке;25 Работа на токарном станке;26 Работа на фрезерном станке;27 Работа на сверлильном станке;28 Работа на шлифовальном станке; |  |  |
| **УП.04.02 Учебная практика. Ремонтные работы** | **72** |  |
| **Виды работ:**1 Изучение основных приемов выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов2 Назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов3 Промывка, чистка, смазка деталей4 Изучение наименования, маркировки и правил применения масел, моющих составов и смазок5 Применение простых приспособлений для разборки и сборки простых узлов и механизмов.6 Разборка и сборка трубопроводной арматуры, редуктора7 Замена прокладок различного типа соединений, крепежных деталей8 Определение последовательности выполнения операций при разборке простых узлов, механизмов, соединений9 Определение последовательности выполнения операций при сборке простых узлов, механизмов, соединений10 Определение последовательности выполнения операций при смазочных работах узлов, механизмов, соединений11 Определение видов изнашивания механизмов12 Охрана труда и окружающей среды при ремонтных работах |  |  |
| **ПП.04.01 Производственная практика** **Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник** | **144** |  |
| **Виды работ:**Изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах ведущих профессий предприятия слесаря-ремонтника.Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмовТермическая обработкаКомплексная работа по сварке и наплавке металлаКомплексная работа на металлообрабатывающих станкахМонтаж и демонтаж механизмовПроверка работоспособности механизма после сборки |  |  |
| **Всего:** | **288** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие слесарно-механической мастерской, мастерской Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования.

Оборудование мастерской:

* оборудованные рабочие места;
* слесарный инструмент;
* металлообрабатывающие станки;
* наглядные пособия;
* простые механизмы, лабораторные установки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практику.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

**Основные источники:**

1.Колтунов Л.И. Материаловедение. М.:Кнорус,2014г.

**Электронный учебник**

2. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело. М.:Кнорус,2013г.

Дополнительные источники:

**Электронный учебник**

3. Карпицкий Общий курс слесарного дела- М.:ИНФРА,2014г.

Интернет – ресурсы:

1. <http://master.znay.net/raboty_po_metalu/slesarnye_raboty/instrumentarij_slesarya/slesarnye_instrumenty_obschego_naznacheniya>
2. <http://fictionbook.ru/author/litagent_yenas/slesarnoe_delo_prakticheskoe_posobie_dlya_slesarya/read_online.html>
3. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/>

**3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием при освоении профессионального модуля Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник является обеспечение обучающимся возможности участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы. В ходе прохождения учебной практики, по окончанию определенных разделов, студенты сдают комплексные работы.

Форма промежуточной аттестации по практики является дифференцированный зачет. После сдачи практик проводится квалификационный экзамен. Студентам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается 2 разряд по профессии Слесарь - ремонтник.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Слесарь-ремонтник» и специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю «Техник-механик» и специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

- мастера: наличие 1 квалификационного разряда по профессиям, согласно перечня профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТОТАВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 4.1 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. | * демонстрация точности и скорости чтения чертежей оборудования согласно заданным условиям;
* демонстрация скорости и качества анализа технической документации согласно заданным условиям;
* соблюдение последовательности отключения и демонтажа оборудования согласно заданным условиям;
* соблюдение методики сборки и включения оборудования согласно заданным условиям;
* демонстрация правил техники безопасности при проведении ремонтных работ согласно заданным условиям.
 | * выполнение практических заданий
 |
| ПК 4.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | * демонстрация чтения рабочих чертежей, технических инструкций, схем технологических процессов согласно заданным условиям;
* выполнение контроля и корректировки параметров технологических процессов по контрольно-измерительным приборам согласно заданным условиям;
* отслеживание показаний приборов технологического оборудования согласно заданным условиям;
* демонстрация навыков проверки оборудования на соответствие с паспортными данными согласно заданным условиям;
* выполнение контроль за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования согласно заданным условиям.
 | * выполнение практических заданий
 |
|  | * демонстрация навыков правильной эксплуатации технологического оборудования согласно заданным условиям;
* определение неисправности в работе основного технологического оборудования согласно заданным условиям;
* определение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий согласно заданным условиям;
* демонстрация правил техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования согласно заданным условиям;
 | * выполнение практических заданий
 |
| ПК 4.3 Выполнять слесарную об-работку простых деталей | * демонстрация работы со слесарными инструментами согласно заданным условиям;
* демонстрация работы на слесарном технологическом оборудовании согласно заданным условиям;
 | * выполнение практических заданий
 |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 01 Выбирать способырешения задач профес- сиональной деятельности,применительно к различ- ным контекстам | Владеет разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. Использует специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. Разрабатывает вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. Выбирает эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.  | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 02 Осуществлятьпоиск, анализ и интерпре- тацию информации, необ- ходимой для выполнения задач профессиональнойдеятельности. | Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необхо-димого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной дея-тельности и деятельности подчиненного персонала. Анализирует информацию, выделяет в ней главные аспекты, структурирует, презентует. Владеет способами систематизации и интерпретирует полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.  |
| ОК 03 Планировать иреализовывать собствен-ное профессиональноеи личностное развитие. | Проводит объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывает субъективное значение результатов деятельности. Организует собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. Занимается самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодейство-вать с коллегами, руководством, клиентами. |  Распределяет объем работы среди участников коллективного проекта. Использует вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на госу-дарственном языке с учетом особенностей социального и культур-ного контекста. | Использует вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. Соблюдает нормы публичной речи и регламент. Самостоятельно выбирает стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста.  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдает нормы экологической чистоты и безопасности.  |
| ОК 09. Использовать информационные техноло-гии в профессиональной деятельности. | Осуществляет обмен информации с использованием современного оборудо-вания и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. Анализирует информацию, выделяет в ней главные аспекты, структурирует, презентует.  |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной доку- ментацией на государ-ственном и иностранном языках | Изучает нормативно-правовую документа-цию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке.   |