**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«МЕДНОГОРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Г. МЕДНОГОРСКА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(ГАПОУ МИК)**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТике**

**по профессиональному модулю**

**ПМ 02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

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

**Уровень подготовки:** базовый

**Квалификации:** техник

**Форма обучения:** очная

**2021**

Разработали: Гаршина Л.Э. - преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено

на заседании ПЦК «Профессиональных дисциплин»

протокол № 10 от 12.05.2021 г.

Председатель ПЦК

Ерошенко Е.Н./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКи | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 12 |
| 5. Оформление результатов Прохождения учебной практики | 17 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 20 |

**1.** **ПАСПОРТ** **РАБОЧЕЙ** **ПРОГРАММЫ** **УЧЕБНОЙ** **ПРАКТИКИ**

**1.1.** **Область** **применения** **программы** **учебной** **практики**

Рабочая программа учебной практики УП.02 является частью рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования», входящего в основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 «Монтаж,техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования» в части освоения квалификации: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

**1.2** **Место** **учебной** **практики** **в** **структуре** **основной** **образовательной** **программы** **(ООП)**

Учебная практика (по профилю специальности) входит в цикл профессионального модуля: ПМ.02 «**Техническое** **обслуживание** **и** **ремонт** **промышленного** **оборудования**» и проводится на четвёртом курсе по профессиональному модулю

**1.3.** **Цели** **и** **задачи** **учебной** **практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

**иметь** первичный **практический** **опыт**

-проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;

-проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;

-диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;

-дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;

-выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;

-анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;

-выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;

-анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;

-разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;

- проведения замены сборочных единиц;

- проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;

-проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;

-наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя. **иметь первичные знания:**

-требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; -правила чтения чертежей деталей;

-методы диагностики технического состояния промышленного оборудования;

-назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;

-основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;

-технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;

-способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;

-методы и способы контроля качества выполненной работы;

-требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования; **-**требования к планировке и оснащению рабочего места;

-методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;

-правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;

-методы и способы контроля качества выполненной работы;

требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования; -правила чтения чертежей;

-назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;

-правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;

-правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;

-правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; -методы и способы контроля качества выполненной работы;

-требования охраны труда при ремонтных работах

-перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий; -методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;

-технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;

-способы выполнения крепежных работ;

-методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; -методы и способы контроля качества выполненной работы;

**иметь первичные умения:**

-поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;

-выбирать слесарный инструмент и приспособления;

-выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки; -выполнять промывку деталей промышленного оборудования;

-выполнять подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования;-контролировать качество выполняемых работ;-

-осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;

-определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;

-производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания ;

-определять целость отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;

-подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;

-производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;

-осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя

-контролировать качество выполняемых работ;

-выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;

-производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;

-оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;

-составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; -производить замену сложных узлов и механизмов;

-проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;

-проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;

-наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;

-замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;

**2.** **СТРУКТУРА** **И** **СОДЕРЖАНИЕ** **ПРОГРАММЫ** **УЧЕБНОЙ** **ПРАКТИКИ** **ПО** **ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ** **МОДУЛЮ**

**2.1.** **Структура** **профессионального** **модуля**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Всего 72 часа в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 «**Техническое** **обслуживание** **и** **ремонт** **промышленного** **оборудования»**  Форма проведения концентрированно | |
| Вид учебной работы | | Количество часов |
| **Максимальная** **учебная** **нагрузка** **(всего)** | | 72 |
| **Обязательная** **учебная** **нагрузка** **(всего)** | | 72 |
| в том числе: | |  |
| теоретические занятия | |  |
| практические занятия | | 72 |
| **Итоговая** **аттестация:** | | Дифференцированный зачет |

**2.2.** **Структура,** **объем** **учебной** **практики** **и** **виды** **учебной** **работы**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** **и** **наименование** **ПК** | **Виды** **работ** |  | **Показатели** **освоения** **ПК** | | | **Формат** **практики** **(рассредоточено/** **концентрированно)** **с** **указанием** **базы** **практики** |
| ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя | Использование шаблонов типовых схем демонтажа оборудования  Выбор способа разборки узлов;  Применение систем автоматизированного проектирования при проведении расчётов сборочных процессов узлов и деталей  Устранение неисправностей в соответсвии с технической документацией | Определяет последовательность выполнения работы по демонтаже узла или изделия  Выбирает способ базирования детали при разборке узла или изделия  Использует CAЕ системы, системы автоматизированного проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей  Определяет порядок разборки оборудования для устранения неисправностей | | | Практика концентрированная в ГАПОУ «МИК»  Практика концентрированная в ООО «ММСК», ОАО «УРАЛЭЛЕКТРО» |
| ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и | Осуществляет диагностику промышленного оборудования  Знает методы | Выбирает способ диагностики промышленного оборудования |  |  | |
| Оптимизирует рабочее |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| дефектацию его узлов и элементов | дефектации деталей и применяет их при диагностике  Поиск и анализ необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений  Разработка технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений  Применение конструкторской документации для разработки технологической документации |  | место с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли  Разрабатывает технологические схемы разборки узла или изделия  Использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства  Выполняет сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)  Определяет последовательность демонтажа узлов и деталей; |  |
|  |
| ПК2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования | Выполнение работ по восстановлению деталей, сборочных единиц  Организация эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса ремонтных работ  Сопоставление требований технологической документации и реальных условий технологического процесса разборки и | Выполняет работы по ремонту и замене деталей. узлов  Эксплуатирует технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | сборки |  |  |
| ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием. | Проведение проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;  Проведение проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;  Проведение наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; Проведение замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; | Проводит проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;  Проводит проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;  Проводит наладку и регулировку сложных узлов и механизмов, оборудования; Проводит замеры и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; |  |

**2.3.** **Тематический** **план** **и** **содержание** **учебной** **практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** **разделов** **учебной** **практики** **и** **тем** | **Виды** **выполняемых** **работ** | **Объем** **часов** | **Уровень** **освоения** |
| **Раздел** **1 Общие сведения о техническом обслуживании промышленного оборудования**  **72** | | | |
| Тема 1.1. Поддержание технического состояния машин на предприятии | Изучение технической документации на эксплуатацию промышленного оборудования. Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя Проверка технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом. Устранение технических неисправностей в соответствии с технической документацией. | 18 | 2 |
| Тема 1.2.Обслуживание и модернизация технологического оборудования, типовых деталей, сборочных едениц оборудования, | Диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектация его узлов и элементов. Диагностика технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования, дефектация узлов и элементов промышленного оборудования. | 18 | 2 |
| **Раздел** **2 Ремонт основных видов технологического оборудования отрасли** | | | |
| Тема 2.1 Ремонт, сборка и наладка оборудования | Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования, анализа исходных данных (технической документации на промышленном оборудовании) для организации ремонта, разборка и сборка сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования, проведение замены сборочных едениц.  Освоение передовых методов труда, установленных норм времени при соблюдении производственно-технических инструкций на выполняемую работу и правил техники безопасности. | 16 | 3 |
| Тема 2.2 Наладка и регулировка оборудования в соответствии с производственным заданием | Проверка правильности подключения оборудования, соответствие маркировки электропроводки технической документации изготовителя, проверка и регулировка всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности, наладка и регулировка сложных узлов и механизмов, оборудования, замер и регулировка зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя. | 16 |  |
| Дифференцированный зачет |  | 4 |  |
| ИТОГО |  | 72 |  |

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** **РАБОЧЕЙ** **ПРОГРАММЫ** **УЧЕБНОЙ** **ПРАКТИКИ**

**3.1.** **Требования** **к** **проведению** **практики**

Учебная практика является составной частью подготовки высококвалифицированных специалистов, способных адаптироваться и успешно работать в профильных организациях.

Основными задачами практики по специальности 15.02.12 являются: - развитие профессионального мышления;

- приобретение умений и навыков по демонтажу, ремонту, монтажу и пусконаладочных работ промышленного оборудования;

- отработка умений выполнения регламентных работ по ремонтным работам в соответствии с требованиями технической эксплуатации промышленного оборудования.

Практика учебная должна обеспечивать дидактическую последовательность процесса формирования у обучающихся системы профессиональных знаний и умений, прививать обучающимся навыки самостоятельной работы по избранной профессии.

На учебную практику направляются обучающиеся четвёртого курса.

**Формы** **практики:**

-изучение и работа на технологическом оборудовании в условиях производства;

- изучение методов сборки деталей технологического оборудования в условиях производства;

**Базы** **практики:**

ГАПОУ МИК, Предприятия ООО «ММСК» и ОАО «УРАЛЭЛЕКТРО»

**3.2.** **Требования** **к** **организации** **практики**

**Образовательное** **учреждение:**

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ООП СПО с учетом договоров с организациями;

- заключает договоры на организацию и проведение практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;

- осуществляет руководство практикой;

- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организовывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

**Организации,** **участвующие** **в** **проведении** **практики:**

- заключают договоры на организацию и проведение практики;

-согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;

- предоставляют учебные места практикантам;

- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимся в период прохождения практики;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требования охраны труда;

- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации. Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

**Обязанности** **преподавателя** **–** **руководителя** **практики:**

обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с отбытием обучающихся на практику;

установить связи с руководителями практики от организаций;

обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;

при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;

- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда обучающихся, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;

осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;

контролировать реализацию программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

**Обучающийся** **при** **прохождении** **учебной** **практики** **обязан:** полностью выполнять задания, руководителей учебной практики;

соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка; изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

По окончании учебной практики обучающийся должен оформить и сдать:

- дневник по практике (приложение 1);

- характеристику (приложение 2);

- аттестационный лист (приложение3).

**3.3.** **Информационное** **обеспечение** **обучения**

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

Основные источники:

1. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. – М., Академия, 2005

2 Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования. – М., Академия, 2002

3. Жиркин Ю.В. Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин. – М., Теплотехник, 2009

4. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта общепро-мышленного оборудования. Справочник. – М., НЦ ЭНАС, 2006

5. Серебреницкий, П.П. , Схиртладзе А. Г. Программирование автоматизированного оборудования. Учебник для вузов в 2ч. Часть 1: Дрофа – Москва, 2008. – 250 с.

6. Серебреницкий П.П. , Схиртладзе А. Г. Программирование автоматизированного оборудования. Учебник для вузов в 2ч. Часть 2: Дрофа – Москва, 2008. – 236 с.

7. Кондаков А.И. САПР технологических процессов, учебник для студ. высш. учеб. Заведений –М.:Издательский центр академия, 2007. – 325 с.

8. Деменьтьев Ю.В., Щетинин Ю.С. САПР в автомобиле и тракторостроении -М.:Издательский центр академия, 2007. - 165 с.

9. Клепиков В.В., Бодров А.Н. Технология машиностроения: Учебник. –М. «ФОРУМ – ИНФРА-М», 2004. –860 с.

10. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения: Учебное пособие. – М. «Академия», 2005. –224 с.

11. Аверьянова И.О., Клепиков В.В. Технология машиностроения. Высокоэнергетические и комбинированные методы обработки: Учебное пособие. – М. «ФОРУМ – ИНФРА-М», 2008. – 304 с.

12. Справочник технолога-машиностроителя: В 2 т. — Т. 1 / Под ред. A.M. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Суслова. — М.: Машиностроение-1, 2003. – 944 с.

13. Справочник технолога-машиностроителя: В 2 т. — Т. 2 / Под ред. A.M. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Суслова. — М.: Машиностроение-1, 2003. – 944 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс: Робототехника и роботы. Форма доступа [http://www.prorobot.ru](http://www.prorobot.ru/) 2. Открытый технический форум по робототехнике. Форма доступа <http://roboforum.ru/>

3. [Nordica Sterling:](http://www.nordicasterling.com/index.php) промышленные роботы, дуговая сварка, сварочные роботы. Форма доступа <http://www.nordicasterling.com/>

4. Электронный ресурс: Робототехнические системы. Форма доступа [http://rbt-systems.ru/.](http://rbt-systems.ru/)

5. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: [http://window.edu.ru](http://window.edu.ru/)

6. Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)

7. Электронный ресурс «Машиностроение». Форма доступа: <http://www.mashportal.ru/>

Дополнительная литература:

1. Макиенко Н.И. . Общий курс слесарного дела. – М.: Высшая школа, 2003 2. Панфилов В.А. Электрические измерения-М:Академия,2006

3. Семенов А.К. Основы менеджмента. – М.: ИТК "Дашков и К", 2009

4. Техника чтения схем автоматического управления и технологического контроля / Под ред. А.С.Клюева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Энергоатомиздат, 1991.

Интернет ресурсы

1. Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования [www.ElectricalSchool.info](http://www.electricalschool.info/)

2. Электричество и схемы [http://www.elektroshema.ru.](http://www.elektroshema.ru/)

**4.** **КОНТРОЛЬ** **И** **ОЦЕНКА** **РЕЗУЛЬТАТОВ** **ОСВОЕНИЯ** **ОБЩИХ** **И** **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ** **КОМПЕТЕНЦИЙ** **В** **ХОДЕ** **УЧЕБНОЙ** **ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется руководителем практики от предприятия совместно с руководителем практики от учебного заведения (преподавателем специального цикла) в процессе прохождения практики, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий, сдачи зачета.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные** **профессиональные** **компетенции)** | | **Основные** **показатели** **оценки** **результата** | | **Формы** **и** **методы** **контроля** **и** **оценки** |
| ПК 2.1 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя | | Определяет последовательность выполнения работы по демонтаже узла или изделия  Выбирает способ базирования детали при разборке узла или изделия  Использует CAЕ системы, системы автоматизированного проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей  Определяет порядок разборки оборудования для устранения неисправностей | | **Текущий** контроль в форме:  - собеседования;  **Промежуточный** контроль в форме дифференцированного зачета по учебной практике |
| ПК 2.2 Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов | | Выбирает способ диагностики промышленного оборудования  Оптимизирует рабочее место с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли Разрабатывает технологические схемы разборки узла или изделия | |
|  | | Использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства  Выполняет сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)  Определяет последовательность демонтажа узлов и деталей; |  | |
| Выполняет работы по ремонту и замене деталей. узлов  Эксплуатирует технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса |
| ПК2.3 Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования | | Выполняет работы по ремонту и замене деталей. узлов  Эксплуатирует технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса  Проводит проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;  Проводит проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;  Проводит наладку и регулировку сложных узлов и механизмов, оборудования;  Проводит замеры и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; |
| ПК 2.4 Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием | | Проводит проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; |
|  | Проводит проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;  Проводит наладку и регулировку сложных узлов и механизмов, оборудования;  Проводит замеры и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя; | |  | |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные** **общие** **компетенции)** | **Основные** **показатели** **оценки** **результата** | **Формы** **и** **методы** **контроля** **и** **оценки** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Актуализирует профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;  Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте  Соблюдает алгоритм выполнения работы в профессиональной и смежных областях | наблюдение за выполнением работ;  интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики. |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;  Применяет приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации  Использует современную научную и профессиональную терминологию  Понимает возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,  руководством, клиентами. | Применяет основы проектной деятельности |
|  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Использует правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Применяет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности  Знает об основных ресурсах, задействованных в профессиональной деятельности  Использует пути обеспечения ресурсосбережения**.** |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Понимает условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности  Использует средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Использует современные средства и устройства информатизации;  Знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы  Использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);  Понимает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения  Применяет правила чтения текстов профессиональной направленности |

**5. Оформление результатов Прохождения учебной практики**

5.1. В ходе практики обучающиеся ведут Дневник о прохождении практики. Дневник по практике являются отчетными документами, характеризующими и подтверждающими прохождение обучающимся практики.

Требования к ведению Дневника по учебной практике:

* Дневник является документом, по которому обучающийся подтверждает выполнение программы практики;
* Записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;
* Дневник ежедневно просматривает руководитель практики от колледжа и руководитель практики от предприятия на учебной практике соответственно и ставит оценку и заверяет подписью;
* По окончании практики дневник заверяется печатью организации, где проходил практику обучающийся;
* Дневник по учебной практике и сдается для проверки руководителю практики от колледжа.

Структура Дневника по учебной практике:

* Форма дневника (Приложение 1)

К дневнику прилагаются:

Аттестационный лист (Приложение 3)

Характеристика от предприятия, заверенная подписью руководителя и печатью организации. (Приложение 2)

5.2. Целью оценки по учебной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных Аттестационного листа, в котором содержатся сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций.

Формирование Аттестационного листа осуществляют совместно руководитель практики от колледжа и от организации.

Форма Аттестационного листа (Приложение 3).

5.3. По окончании учебной практики руководитель практики от организации составляет на обучающегося характеристику. В характеристике необходимо указать – фамилию, инициалы обучающегося, место прохождения практики, время прохождения. Также в характеристике должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы практики, отношение обучающегося к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики обучающегося;

- проявленные обучающимся профессиональные и личные качества;

- выводы о профессиональной пригодности обучающегося.

Приложение1

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное**

**учреждение «Медногорский индустриальный колледж»**

**г.Медногорска Оренбургской области**

**(ГАПОУ МИК)**

**ДНЕВНИК**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практики**

**по ПМ. \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Фамилия

Имя

Отчество

Группа \_\_\_\_\_\_\_

Обучение очное

**20\_\_**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное**

**учреждение «Медногорский индустриальный колледж»**

**г.Медногорска Оренбургской области**

**(ГАПОУ МИК)**

**ЗАДАНИЕ**

**на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практику**

Обучающемуся гр. *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

(группа, фамилия, имя, отчество обучающегося)

Специальности (профессии) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Код и наименование специальности)

Наименование практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование профессионального модуля)

Срок практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия)

Во время прохождения практики необходимо выполнить следующую работу:

1. Изучить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Собрать данные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Выполнить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Описать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики

от ГАПОУ МИК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Ежедневный учёт выполнения работ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Краткое содержание выполненных работ** | **Количество**  **часов** | **Оценка выполненной работы** | **Подпись руководителя практики** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Выполнение работ, перечисленных в дневнике, с общей оценкой

учебной практики обучающегося по пятибалльной системе удостоверяю

Руководитель практики

от ГАПОУ МИК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Руководитель практики

от организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (расшифровка подписи)

М.П. «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

Приложение 2

# **Характеристика**

# на обучающегося по освоению профессиональных компетенций

**в период прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практики**

За время прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_практики

*(наименование практики)*

по профессиональному модулю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование модуля)*

обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО)*

При освоении профессиональных компетенций (Описание овладения ПК в соответствии с тем уровнем, который указан в Аттестационном листе):

ПК. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Наименование компетенции»

ПК. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Наименование компетенции»

ПК. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Наименование компетенции»

ПК. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Наименование компетенции»

ПК. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Наименование компетенции»

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ г.

Подпись руководителя практики от организации1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

М.П.

Подпись руководителя практики

от ГАПОУ МИК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Приложение 3

# **Аттестационный лист**

# на обучающегося

**в период прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практики**

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(ФИО)*

\_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_\_, специальности (профессии)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

прошел учебную практику в объеме \_\_\_\_\_\_ часа с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г.

в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование организации)*

**Сведения об уровне освоения профессиональных компетенций** **в период практики**

согласно профессиональному модулю **ПМ.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** *(указать код и наименование модуля)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование профессиональной компетенции** | **Качественный уровень освоения компетенции\*** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Итоговая оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*

Подпись руководителя практики от организации1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

М.П.

Подпись руководителя практики

от ГАПОУ МИК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Дата «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г

\* Высокий уровень, средний уровень, низкий уровень.

\*\* При подведении итоговой оценки выводится среднее значение результата. При этом используется следующая оценочная шкала:

- «3» - низкий уровень освоения компетенции;

- «4» - средний уровень освоения компетенции;

- «5» - высокий уровень освоения компетенции.

# **1 Руководитель практики от организации подписывает аттестационный лист по практике при прохождении практики в организации**