

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Карякин Андрей Виссарионович

Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ

Дата подписания: 26.03.2023 21:34:31

Уникальный программный идентификатор:

2e905c9a64921ebc9b6e02a1d65a6b5f7838874

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Новоуральский технологический институт –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия

общетехнических дисциплин ,из электроники энергетики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования
(базовый уровень)

специальность 13.02.11

«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического
оборудования

(по отраслям)»

очная форма обучения
на базе основного общего образования

квалификация
техник

Новоуральск 2021

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой методической
комиссии общетехнических дисциплин,
электроники и энергетики

Протокол №_01__ от_06.09.2021_____

Председатель ЦМК ОДЭЭ

_____ А.Н.Стародубцева

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017г. № 49356 по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в части совокупности требований, обязательных при реализации основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки выпускников очной формы получения образования на базе основного общего образования, в соответствии с компетентностной моделью выпускника, действующим учебным планом колледжа НТИ НИЯУ МИФИ по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01 профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»– Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2021. –26 с.

АННОТАЦИЯ

Программа производственной практики ПП.01.01 профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» среднего профессионального образования базового уровня, обучающихся на базе основного общего образования, и содержит разделы: «Паспорт программы производственной практики», «Результаты освоения программы производственной практики», «Структура и содержание производственной практики», «Методические указания по проведению производственной практики», «Условия реализации производственной практики», «Контроль и оценка результатов производственной практики».

Разработчики: А.Н.Стародубцева

Редактор: Стародубцева А.Н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН
И ПРИБОРОВ»**

Программа производственной практики профессионального модуля разработана на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов», по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: колледж Новоуральского технологического института ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ

Разработчики:

Стародубцева А.Н., председатель, преподаватель высшей категории цикловой методической комиссии общетехнических дисциплин, электроники и энергетики колледжа НТИ НИЯУ МИФИ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	20
Приложение А (обязательное) Аттестационный лист по практике	25
Приложение В (обязательное) Бланк отзыва.....	26

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы практики

Программа производственной практики ПП.02.01 профессионального модуля (далее – рабочая программа) – является частью программы производственной практики по специальности СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники.
уметь	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.
знать	классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

1.3 Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

Целью производственной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов», характерных для соответствующей квалификации «техник» и формируемых на основе освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Производственная практика направлена на углубление первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно-правовых форм. В результате прохождения производственной практики обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности по специальности 13.02.11.

Во время прохождения производственной практики ПП.02.01 в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» обучающийся должен выполнить виды работ:

- изучение работ, производимых на предприятии в процессе конструкторско-технологической подготовки производства;
- приобретение практических навыков разработки технологических процессов для ремонта бытовых машин и приборов ;
- изучение современных методов контроля качества бытовых машин и приборов;
- ознакомление с различными видами работ конструкторской подготовки производства;
- изучение применяемых на предприятии средств автоматизации ;
- ознакомление со средствами автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства;
- изучение методов расчета экономической эффективности;
- ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и с мероприятиями по охране окружающей среды;
- оформление отчета по ПП.02.01.

В результате прохождения производственной практики ПП.02.01 в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» обучающийся должен получить практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:

производственной практики – 108 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики по модулю является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений по основному виду профессиональной деятельности (ВПД):): Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов в части овладения профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
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;
ОК 07	. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.»;

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Наименование видов работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов Раздел 2. Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники	Производственная практика итоговая по модулю 1 Инструктаж по технике безопасности; знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания. 2 Знакомство с предприятием, структурой и составом управления, режимом работы. 3 Постановка целей и конкретных задач. 4 Изучение организационно-правовой формы предприятия, построение организационной структуры. 5 Анализ должностных обязанностей работников предприятия. 6 Плановый отдел: изучение структуры отдела и его функции, - документации по планированию, - системы контроля по планированию, - отчетной документации по выполнению плана работ. Производственно-технический отдел: изучение структуры отдела, 7 Технической документации на производимую продукцию, проекта производства работ (календарные планы и графики работ, технологические карты), организацию труда и заработной платы 8 Изучение: - прав и обязанностей бригадира, мастера и производителя работ (по должностным инструкциям); - плана работы производственного участка; технической и технологической документации на работы, выполняемые на участке; организацию труда дублера мастера. 9 Анализ принципов выбора оборудования для осуществления ремонта и монтажа бытовых машин и приборов, их выбор; - выбор конструкции и работы основных видов измерительного инструмента; 10 Отчет составляется на основе собранных во время практики материалов.	108	3
	Всего	108	

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Порядок направления обучающихся на практику

Основанием для направления обучающихся на производственную практику является приказ руководителя НТИ НИЯУ МИФИ в соответствии с заключенными договорами о прохождении практики между образовательной организацией и предприятиями (организациями) – базами практик, а также письмами предприятий об инициативном прохождении практики отдельными обучающимися.

Перед направлением на производственную практику администрация колледжа НТИ НИЯУ МИФИ совместно с ЦМК ОДЭЭ проводят организационное собрание, на котором сообщаются цели и задачи производственной практики, место, сроки и порядок её прохождения, сроки и порядок отчетности, данные о руководителях производственной практики от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, выдаются дневники, задания и т.п. Второй лист дневника является направлением (командировочным удостоверением) на производственную практику, в котором указывается база практики, сроки проведения практики, даты убытия на практику, прибытия и убытия с предприятия. В зависимости от типа предприятия прибытие и убытие с предприятия может заверяться подписью лиц, имеющих полномочия руководителей подразделений, в которых обучающийся проходит практику.

Направление обучающихся на одно предприятие осуществляется либо индивидуально, либо в составе группы. Устройство обучающихся на производственную практику в составе группы осуществляет руководитель от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ. Руководитель от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ назначает время и место сбора группы для следования на практику, знакомит с программой производственной практики, с графиком консультаций, которые проводятся на базе колледжа.

4.2 Обязанности сторон при прохождении практики

В соответствии с типовым договором между колледжем и предприятием - базой практики обязанности сторон заключаются в следующем:

Обязанности колледжа НТИ НИЯУ МИФИ:

- разработать программу практики;
- назначить руководителя практики от колледжа;
- предоставить предприятию список студентов, направляемых на практику, и необходимые сопроводительные и учебно-методические материалы;
- провести первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда, внутреннему распорядку и правилам поведения на предприятии;
- - выдать каждому обучающемуся индивидуальное задание;

- не передавать и не разглашать третьим лицам конфиденциальную информацию, предоставленную обучающемуся и отраженную в отчете по практике.

Обязанности предприятия – базы практики:

- обеспечить обучающихся рабочими местами в соответствии с программой практики;

- назначить руководителя практики от предприятия;

- обеспечить обучающимся и руководителю практики от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ доступ на предприятие в соответствии с согласованным графиком;

- обеспечить обучающимся безопасные условия прохождения практики, провести вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда и инструктаж на рабочем месте;

- предоставить обучающимся возможность пользоваться технической и нормативной документацией для прохождения программы практики и выполнения индивидуального задания.

Руководитель практики от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ обязан:

- подготовить проект приказа о направлении обучающихся на практику и выдать дневники по практике;

- выдать каждому обучающемуся индивидуальное задание с записью в дневнике;

- провести организационное собрание, на котором разъяснить цель и задачи практики, место, сроки и порядок ее прохождения, сроки и порядок отчетности;

- провести первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда, ознакомить с внутренним распорядком предприятия и правилами поведения на практике;

- контролировать ход выполнения программы практики и оказывать необходимую методическую и организационную помощь в ее выполнении;

- оказывать помощь при выполнении индивидуального задания, заполнении дневника и составлении отчета по практике;

- проверять отчеты по практике и участвовать в работе комиссии по приему отчетов.

Руководитель практики от предприятия обязан:

- обеспечить проведение вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте по технике безопасности и охране труда;

- осуществлять контроль за соблюдением трудовой и производственной дисциплины и при ее нарушении ставить в известность руководителя практики от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ;

– составить отзыв о качестве выполнения обучающимся программы практики в виде характеристики, в которой должны быть отражены изученные в процессе практики вопросы, состояние трудовой и производственной дисциплины, инициативность в освоении программы практики, полнота сбора материалов к отчету, рекомендации об оценке результатов практики.

Обязанности практиканта:

- получить у руководителя практики от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ программу практики;
- принять участие в организационном собрании и получить дневник по практике;
- явиться на базу практики в строго усыновленное время;
- пройти вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте по технике безопасности и охране труда и строго соблюдать требования положений инструкции;
- изучить и строго придерживаться правил внутреннего распорядка предприятия и соблюдать трудовую дисциплину;
- -выполнить программу практики в полном объеме;
- выполнить индивидуальное задание, составить отчет по практике и представить его руководителю практики от колледжа НТИ НИЯУ МИФИ;
- защитить отчет по практике.

4.3 Рекомендации по прохождению практики

Производственную практику следует начинать с ознакомления с задачами практики и правилами внутреннего трудового распорядка предприятия (организации), инструктажа по технике безопасности и противопожарной защите на рабочем месте практиканта.

Во время прохождения практики обучающийся обязан ежедневно вести записи в дневнике практики с указанием выполненной работы. Выполнение основной программы практики и индивидуального задания осуществляется на рабочем месте практики.

Оформление отчета по практике производится в течение последних 2–3 дней.

Обучающийся в период прохождения практики должен:

- 1 Выполнять профессиональные функции работников подразделения.
- 2 Оказывать помощь в решении проблем предприятия и подразделения.
- 3 Исполнять указания и поручения руководителей практики и подразделений.
- 4 Систематически вести дневник практики, записывая в него в хронологическом порядке объём и виды работ, выполненные в течение рабочего дня.
- 5 Собрать практический материал, необходимый для написания отчёта о практике и его защите.

6 По окончании практики в установленный срок представить преподавателю-руководителю практики отчёт о её прохождении и защитить его.

4.4 Выполнение программы практики

При выполнении программы практики необходимо руководствоваться содержанием этапов практики, изложенных в программе практики.

Вопросы, подлежащие изучению в рамках производственной практики ПП.02.01:

1 Описание предприятия (организации)

1.1 Краткая характеристика предприятия (организации)

1.2 Структура предприятия

2 Аппараты управления, защиты, сигнализации (назначение, тип, принцип действия, устройство и схема, технические характеристики и параметры, условия выбора, расположение в схеме электрооборудования);

3 Электрическое освещение (виды и системы освещения рабочих мест и помещений цеха);

4 Электрические машины (трансформаторы, генераторы и эл/двигатели синхронные и асинхронные, постоянного тока) ;

5 Профилактические и послеремонтные испытания электрооборудования (измерения сопротивлений петли «фаза — ноль» в цеховых сетях);

6 Электроизмерительные приборы (назначение, устройство, принцип действия, схемы включения приборов для производства измерений);

6 Организации охраны труда на производственном участке (нормы и правила ТБ, противопожарной безопасности и производственной санитарии);

4.5 Составление отчета по практике

Отчет оформляется на листах формата А4.

Отчёт по выполнению индивидуального задания оформляется в соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации.

Отчёт является обязательным документом практиканта и должен содержать:

- титульный лист;
- лист задания;
- лист содержания;
- текст отчета содержит описание выполненных работ;
- список использованных источников;
- приложения ;
- договор о производственной практике;
- аттестационный лист;
- отзыв о результатах прохождения производственной (по профилю специальности) практики на фирменном бланке предприятия;
- заполненный дневник с отметкой предприятия.

4.6 Правила оформления отчета

Текст отчета набирается на компьютере и печатается на листах формата А4. Нумерация страниц в отчете, включая приложения, сквозная. В содержании указываются номера страниц.

Содержательная часть отчета оформляется на стандартных листах белой бумаги форматом А4 на одной стороне. Текст набирается в редакторе MS Office Word шрифтом Times New Roman, начертание обычное, размер шрифта – 14 пт., междустрочный интервал полуторный. Выравнивание текста производится по ширине.

Титульный лист оформляется по установленному в колледже НТИ НИЯУ МИФИ образцу.

Текст отчета состоит из разделов, которые начинаются с нового листа; раздел может подразделяться на подразделы, а подразделы на пункты, которые следуют по тексту в пределах раздела.

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной. Все иллюстрации (диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др.) именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией арабскими цифрами под рисунком. Текст названия располагается внизу рисунка.

Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается после слова «Таблица».

Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики профессионального модуля предполагает наличие предприятий для формирования профессиональных навыков в области организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Воронкин, Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования [Текст]: учебник СПО/ Ю.Н Воронкин –М.: Академия, 2017.-167 с.
- 2 Боровков, В. М. Теплотехническое оборудование: учебник [Текст]/ В. М Боровков. -. М.: Академия, 2017- 67 с.

Дополнительная литература:

1. Покровский, Б.С. Ремонт промышленного оборудования [Текст]: учебное пособие НПО, СПО./ Б.С. Покровский – М.: Академия, 2007. – 67 с.
2. Новиков, В. Ю. Технология машиностроения [Текст]: в 2-х т./ В. Ю.Новиков, А.И.Ильяшков;4-у изд.стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.-352 с.-2 т.
3. Моряков, О. С. Оборудование машиностроительного производства [Текст]: учебник СПО/ О. С Моряков.- М.: Академия,2013.-300 с.
4. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. [Текст]: учебник СПО/ В.В. Румынина – М.: Академия, 2007, 2014.- 345 с.
5. Трудовой кодекс РФ [Текст]. -М.: Омега-Л, 2009.-90 с.
6. Терещенко, О.Н Основы экономики (практикум) [Текст]/ О.Н Терещенко – М.: Академия, 2011.-50 с.
7. Миронов, М.Г. Экономика отрасли (машиностроение) [Текст]: учебник СПО/ М.Г. Миронов, С.В. Загородников - М.: Форум-Инфра-М, 2010.-100 с.

Интернет-ресурсы

- 1 Сайт компании ООО ГК ПТО [Электронный ресурс]. - режим доступа: [http:// Remont-montazh-ipromyshlennogo](http://Remont-montazh-ipromyshlennogo).
- 2 Сайт ООО «Инженерные технологии» [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://it2011.narod.ru/>
- 3 Сайт «Мир книг» [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://mirknig.com/2011/03/25/remont-promyshlennogo-oborudovaniya.html>
- 4 Сайт«Онлайн библиотека» [Электронный ресурс].- режим доступа: <http://www.plam.ru/tehnauka/>
- 5 Сайт ООО «Стим» [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://ooostim55.ru/>
- 6 Сайт «Инженерно-технический сервис» [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://its-ekb.ru/>
- 7 Сайт «МДМ - техно» [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://www.mdm->

- techno.ru/service_center/repairing/
- 8 Индустриальный портал [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://www.metaprom.ru/railway426603.html>
 - 9 Кадровое делопроизводство. [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://www.rantal.ru/index.php/article/sub/3.html>
 - 10 Корпоративный менеджмент. [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://www.cfin.ru>
 - 11 Кадровый менеджмент. [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://www.HRM.ru>
 - 12 Учебные видеоролики, сборники инструкций, бланки и иное. [Электронный ресурс]. - режим доступа: <http://www.venta2.ru>
 - 13 Как управлять производством? MES-системы. Системы управления производством [Электронный ресурс]. - режим доступа: www.mescontrol.ru
 - 14 Информационный портал учебно-методической литературы [электронный ресурс]– Режим доступа: <http://window.edu.ru>;

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится в организациях (предприятиях) на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями (предприятиями).

Производственная практика ПП.02.01 проводится согласно графику учебного процесса в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» в целях освоения соответствующих профессиональных компетенций.

Производственная практика ПП.02.01 по профессиональному модулю ПМ.02 проводится на базе умений и знаний, полученных в период производственной практики ПП.02.01, выполнения курсового проекта по ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования и междисциплинарным курсам и с учётом полученных умений и знаний в 6 семестре: МДК 01.01 Электрические машины и аппараты и МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов .

Текущий контроль по производственной практике осуществляется в форме экспертного наблюдения и оценки результата деятельности обучающегося при выполнении работ.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике – дифференцированный зачет, выставляется по результатам текущего контроля практики и оценки отчета, подготовленного в соответствии с заданием программы прохождения практики.

Освоение производственной практики, в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к экзамену квалификационному.

5.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование и практический опыт работы (стажировку) в организациях соответствующей профессиональной сферы по укрупненной группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью оценки по производственной практике является оценка:

- 1 профессиональных и общих компетенций;
- 2 практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных дневника практики (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	Правильность выбора механизмов и приспособлений для проведения грузоподъемных работ при монтаже и ремонте промышленного оборудования. Выполнение работ по монтажу и демонтажу с соблюдением установленной технологической последовательности Обоснованность выбора инструментов и приспособлений для проведения монтажных операций Соблюдение правил безопасного проведения технологических операций монтажа	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; - контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования..	Точность и обоснованность выбора метода контроля работ при монтаже и ремонте деталей, узлов и агрегатов промышленного оборудования Осуществление настройки приборов в соответствии с рабочими инструкциями	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; - контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Осуществление технологических операций по наладке и проверке (испытании) работоспособности объекта с соблюдением установленной технологической последовательности . Соблюдение очередности этапов пусконаладочных работ после ремонта и монтажа деталей, узлов и агрегатов отдельных машин и промышленного оборудования Контроль соблюдения правил безопасности при проведении работ	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; -контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации и проведения ремонта промышленного оборудования;	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; -контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	Точность диагностики простейших неисправностей бытовой техники в соответствии с технической документацией; Правильность определения дефектов низковольтных электрических машин в соответствии с предъявляемыми требованиями.	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; -контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой	Точность расчета вероятности безотказной работы бытовой техники в соответствии с технической документацией; Правильность определения срока	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме:

техники.	службы бытовой техники в зависимости от условий эксплуатации; Правильность обнаружения неисправностей при работе электробытовой техники в соответствии с правилами эксплуатации.	- собеседования; -контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	Осуществление технологических операций по наладке и проверке (испытании) работоспособности объекта с соблюдением установленной технологической последовательности Осуществление регулировки и наладки промышленного оборудования в соответствии с рабочими инструкциями Знание правил эксплуатации оборудования; его технологических возможностей, допустимые режимы работы механизмов промышленного	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; -контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК.3.1 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	Планирование и распределение работ среди членов коллектива в соответствии с нормативами и рабочими инструкциями Выявлять и устранять недостатки эксплуатируемого оборудования; Осуществление контроля качества и результатов выполнения работ исполнителями Контроль соблюдения правил безопасности при проведении работ	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; -контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.
ПК.3.2 Организовывать работу коллектива исполнителей.	Владение технологией составления документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования Точность анализа технологической документации. Точность и скорость чтения технических чертежей.	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; -контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному

		модулю.
ПК.3.3 Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей	Выбор эффективных форм выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей исполнителя, соблюдения правовых норм и безопасности Точность и грамотность оформления технологической документации. Выбор эффективных форм выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей исполнителя, соблюдения правовых норм и безопасности Использование различных типов коммуникативных средств, культура общения Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач профессиональных задач в области планирования, организации и управления производственным подразделением	Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на производственной практике. Текущий контроль в форме: - собеседования; - контроля заполнения дневника практиканта. Дифференцированный зачет по производственной практике. Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

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 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Планирование трудоустройства по полученной профессии	Наблюдение и оценка достижения высоких результатов в процессе учебной и производственной практик
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации и проведения монтажа, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования; оценка эффективности и качества предложенных мероприятий в ходе организации и проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования	Экспертная оценка решения ситуационных задач Наблюдение и оценка на занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и	Актуальность и обоснованность принятых решений стандартных и нестандартных профессиональных	Экспертная оценка решения ситуационных задач

нести за них ответственность.	задач в области организации и проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования Оценка эффективности и качества выполнения работы, коррекция результатов собственной работы.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; Использование различных источников, включая электронные.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Обоснованное использование прикладных программ для выполнения всех необходимых расчётов при решении профессиональных задач в области организации и проведения монтажа, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования	Наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация успешного взаимодействия с руководителями учебной практики, сотрудниками предприятий, обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	Наблюдение и оценка на занятиях, в процессе учебной и производственной практик
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных модулей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области разработки профессиональных задач организации и проведения монтажа, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования	Экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик

Приложение А
(обязательное)

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О. студента _____

обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО _____
код специальности

наименование специальности _____

успешно прошел(ла) учебную/производственную практику по профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля _____

в объеме _____ часов с «__» _____ по «__» _____

в организации _____
наименование организации

юридический адрес _____

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Рекомендации _____

Итоговая оценка по
практике _____

Дата «__» _____ 20 __ г.

Подпись председателя аттестационной комиссии _____/Ф.И.О./

Подпись представителя работодателя _____/Ф.И.О./

Приложение В
(обязательное)

Бланк отзыва

ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ОТ ОРГАНИЗАЦИИ (УЧРЕЖДЕНИЯ)

(Фамилия, Имя, Отчество полностью)
студент(ка) специальности _____
проходил(а) производственную практику в период с _____ по _____ г.
на _____

(полное название организации, учреждения)
в _____

(название структурного подразделения организации, учреждения)

В период указанной практики _____ работал(а) на
неоплачиваемой (оплачиваемой) должности _____

Уровень профессиональной подготовки, продемонстрированный за время прохождения
практики _____, можно оценить
следующим образом:

1. Уровень теоретической подготовки _____
2. Степень владения методами и методиками сбора и обработки информации _____

3. Степень зрелости экономического сознания _____

4. Уровень деловой активности:

4.1. Ответственность _____ 4.4. Пунктуальность _____

4.2. Дисциплинированность _____ 4.5. Коммуникабельность _____

4.3. Исполнительность _____ 4.6. Инициативность _____

5. Недостатки и замечания _____

6. Предложения _____

Руководитель производственной практики от организации _____

(Фамилия, Имя, Отчество, место работы, должность)

Печать организации

« ____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

Просьба пункты 1-3 оценивать по пятибалльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), пункт 4 – по двухбалльной системе (да, нет).