

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
Савельева О.Г.

« 08 » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПП 02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования *название дисциплины*

Профессия
среднего профессионального образования

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) код и наименование специальности

базовой подготовки
базовой или углубленной (для ППССЗ)

Форма обучения
очная
очная, очно-заочная, заочная

Город Лыткарино , 2019 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Автор программы: Зубов А.В., Ушаков С.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии электротехнических дисциплин

Протокол заседания №_ 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии Гуришкин А.В.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР

Карпова Т. В.

«__» _____ 201__ г

Представитель работодателя

Звездина Наталья Александровна



Масленников И.И.

«06» 09 2019 г.

Руководитель библиотечной системы

Романова М.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт программы практики**
 - 1.1. Область применения программы практики
 - 1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики
 - 1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения
 - 1.4. Место практики в структуре образовательной программы
 - 1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики
 - 1.6. Место прохождения практики
- 2. Результаты освоения программы практики**
- 3. Структура и содержание практики**
- 4. Условия реализации программы практики**
 - 4.1. Требования к проведению практики
 - 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
 - 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса
- 5. Контроль и оценка результатов практики**
- 6. Аттестация по итогам практики**
Приложения (формы отчета по практике, дневника и др.)

1. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы практики

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

- МДК.02.01 Организация и технология проверки электрооборудования
- МДК.02.02 Контрольно-измерительные приборы и соответствующих компетенций:
- ПК 2.1 Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
- ПК 2.2 Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
- ПК 2.3 Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики

Объектами профессиональной деятельности при прохождении производственной практики являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- электрические машины и электроаппараты;
- электрооборудование;
- технологическое оборудование;
- электроизмерительные приборы;
- техническая документация;
- инструменты, приспособления.

1.3. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам освоения производственной практики:

Целью производственной практики являются комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение опыта практической работы обучающимися по профессии.

Задачей производственной практики является закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Для овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами,

средствами измерений, стендами;

уметь:.

выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; проводить электрические измерения;

снимать показания приборов;

проверять электрооборудование на соответствие чертежам,

электрическим схемам, техническим условиям;

знать:

общую классификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в

электрическую цепь;

- документацию на техническое обслуживание приборов;
- систему эксплуатации и поверки приборов;
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

1.4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса:

- МДК.02.01 Организация и технология проверки электрооборудования
- МДК.02.02 Контрольно-измерительные приборы

в рамках профессионального модуля **ПМ. 02 Проверка и наладка электрооборудования**

1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ. 02 Проверка и наладка электрооборудования** составляет:

5 семестр – ПП 02.01 – 180 часов (5 недель), дифференцированный зачет

Рабочая программа практики составлена на всю учебную практику по профессиональному модулю ПМ.01.

Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по профессии среднего профессионального образования **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** и календарным учебным графиком.

1.6. Место прохождения практики

Производственная практика ПП 02.01 (180 часов) проводится на предприятиях города на основе договоров.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ. 02 Проверка и наладка электрооборудования** является овладение обучающим видом профессиональной деятельности, в том числе общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование тем по программе	Виды производственных работ	Кол-во часов
1	2	3	4
ПМ.02 Организация и технология проверки электрооборудования.			180
МДК.02.01 Организация и технология проверки электрооборудования			
МДК 02.02 Контрольно-измерительные приборы			
Обслуживание электрического освещения.			
1.	Замена ламп и светильников	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; -очистка колб ламп, отражающих, рассеивающих и других поверхностей и деталей светильников; замена ламп и светильников.	6
2.	Измерение сопротивления изоляции цепей электрического освещения	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; -измерение сопротивления изоляции силовых и осветительных электропроводок при снятых плавких вставках мегомметрами.	6
3.	Ревизия и ремонт светильников общего применения	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; -ревизия и ремонт светильников массой до 10 кг на крюках, на стенах, колоннах и фермах;ревизия и ремонт люминесцентных светильников на коробах и шинопроводах.	6
4.	Ревизия и ремонт взрывозащищенных светильников	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; -ревизия и ремонт светильников, установленных на строительных основаниях (стенах, колоннах, потолках) и с жестким креплением подвесов или кронштейнов.	6
5.	Эксплуатация щитов освещения	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; -правила установки распределительных щитков; заземление металлических частей установочных аппаратов.	6
Освоение практических навыков испытания и наладки электрооборудования трансформаторных подстанций.			
1.	Знакомство с программой испытания и наладки масляных выключателей и приводов к ним. Измерение сопротивления изоляции подвижных и направляющих частей	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; -наружный осмотр, измерение сопротивления изоляции подвижных и направляющих частей; проверка правильности регулировки его механической части.	6
2.	Измерение тангенса угла диэлектрических потерь вводов, измерение сопротивления изоляции подвижных частей масляного выключателя, испытание изоляции повышенным напряжением	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - измерение тангенса угла диэлектрических потерь вводов; измерение сопротивления изоляции подвижных частей масляного выключателя мегомметром; испытание изоляции повышенным напряжением переменного тока 50 Гц; испытание выключателя аппаратами АМИ-60, АИИ-70.	6

3.	Измерение переходного сопротивления контактов, определение скоростных характеристик масляных выключателей.	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - измерение времени включения и отключения выключателя; замер скоростных характеристик включения и отключения при помощи вибрографа.	6
4.	Опробование масляного выключателя с приводом при повышенном и пониженном напряжении.	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - опробование масляного выключателя с приводом при повышенном и пониженном напряжении; проверка надежности действия.	6
5.	Знакомство с порядком и методами измерения параметров и испытания трансформаторного масла	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - проведение испытаний: определение пробивного напряжения; Определение тангенса трансформаторного масла; оформление результатов измерений.	6

Освоение практических навыков наладки электрических аппаратов напряжением до 1000 В.

1.	Измерение сопротивления изоляции пускателей, реле, контакторов. Измерение сопротивления катушек	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - испытание электрической прочности изоляции и параметров срабатывания; выборочное измерение сопротивления катушек.	6
2.	Проверки и настройка контактной системы электрических аппаратов	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - проверка раствора контактов, начальное и конечное нажатие, провала контактов.	6
3.	Проверка и регулировка тепловых реле	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - внешний осмотр тепловых реле, регулировка и испытание током.	6
4.	Проверка и регулировка электромагнитных реле	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - проверка, регулировка работы подвижной и контактной системы электромагнитных реле.	6
5.	Наладка автоматических выключателей	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - наладка выключателя с максимальными расцепителями с обратной зависимостью от тока выдержкой времени при перегрузках (с часовыми механизмами), с мгновенным срабатыванием при коротких замыканиях (неселективные (Н)).	6

Освоение практических навыков испытания электрических машин после ремонта

1.	Измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; – проверка сопротивления изоляции всех обмоток при номинальном напряжении для машин до 1кВ мегомметром на 1000В.	6
2.	Определение возможности включения электрических машин без сушки	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; – снятие характеристик электрических машин первой группы, определение токов утечки после приложения напряжения, определение коэффициента нелинейности.	6
3.	Измерение сопротивления изоляции подшипников электрических машин	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - проверка состояния изоляции на работающей машине при холостом ходе и при нагрузке методом измерения напряжения в контуре вал — подшипник — фундаментная плита — подшипник — вал.	6

4.	Испытание изоляции обмоток электрических машин повышенным напряжением промышленной частоты и повышенным выпрямленным напряжением	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - испытание изоляции обмоток для каждой фазы в отдельности относительно корпуса при двух других, соединенных с заземленным корпусом; испытание всей обмотки двигателей, не имеющих выводов каждой фазы.	6
5.	Измерение сопротивления обмоток электрических машин постоянному току	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; – измерение обмоток статора и ротора электродвигателей мощностью 300кВт и более; измерение сопротивления реостатов и пускорегулировочных резисторов.	6
6.	Измерение воздушных зазоров. Измерение зазора в подшипниках электрических машин	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте – измерение зазора между шейкой вала и вкладышем подшипника; измерение вибрации подшипников.	6
7.	Проверка правильности соединения и исправности обмоток электрических машин	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте - проверка выводов обмоток электрических машин постоянного тока: проверка полярности полюсов, чередования главных и добавочных полюсов; определение правильности соединения обмотки добавочных полюсов по отношению к якорю.	6
8.	Проверка поверхности коллектора, контактных колец, щеток и нейтрального положения щеток машин постоянного тока.	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте – проверка соответствия марки и состояния щеток, установки щеток в нейтральное положение, правильности соединений, полярности отдельных частей составной обмотки, биения коллектора и контактных колец.	6
9.	Пробный пуск, проверка работы электродвигателя на холостом ходу	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте - подготовка к пуску, проверка машины при холостом ходе; проверка регулировки частоты вращения.	6
10.	Выявление возможных неисправностей электрических машин в процессе испытания и способы их устранения.	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте – выявление неисправностей <i>машин постоянного тока, синхронных машин и асинхронных двигателей</i>	6
11.	Испытание электрических машина нагревание	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; – испытание <i>методом термометра; определение температуры поверхности методом сопротивления, измерение при помощи температурных индикаторов.</i>	6
12.	Измерение вибрации электрических машин	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; – измерение вибрации на подшипниковых стойках и щитах в продольном, поперечном и вертикальном направлениях	6
13.	Измерение расхода охлаждающего воздуха электрических машин	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - измерение при помощи пневмометрической трубки Пито или Прандтля, анемометром, термоане - мотетром, калориметрическим расходомером, измерительными коллекторами, дросселирующими диафрагмами,	6

		счетчиком газа.	
14.	Определение характеристик синхронных машин	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; - определение характеристики синхронных машин: холостого хода, трехфазного короткого замыкания U-образной характеристики, номинального тока возбуждения и номинального падения напряжения, синхронных реактивных сопротивлений.	3
15.	Определение характеристик асинхронных электродвигателей.	– Инструктаж по охране труда на рабочем месте; – определение характеристики асинхронных электродвигателей: холостого хода, характеристики короткого замыкания, рабочих характеристик коэффициента трансформации; проверка симметричности обмотки короткозамкнутого ротора.	3
	Дифференцированный зачет		6
	Итого		180

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к проведению производственной практики

Производственная практика обучающихся проводится в промышленных организациях г.Лыткарино, Московской области на основании прямых договоров между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся.

Направление деятельности организаций должно соответствовать электротехническому профилю подготовки обучающихся по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**.

Сроки проведения практики устанавливаются производственной частью в соответствии с ОПОП СПО и отражены в календарном учебном графиком.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями.

Практика завершается дифференцированным зачетом обучающимися освоенных общих и профессиональных компетенций.

Результаты прохождения практики обучающимися представляются в образовательные учреждения и учитываются при итоговой аттестации.

Условия проведения занятий:

В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся, на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство РФ.

Продолжительность рабочего дня 6 часов.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие мастерских Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: сверлильные, заточные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительного инструмента;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- приспособления;
- заготовки для выполнения упражнений.

2. Электромонтажной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- учебные стенды;
- набор ПРА;
- набор электромонтажной аппаратуры;
- электроизмерительные приборы;
- наглядные пособия;
- средства обучения;
- комплект учебно-методической документации.
- расходные материалы

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для начального профобразования /Зайцев С.А., Грибанов Д.Д.-М: Издательский центр « Академия», 2012 г.- 464 с.

2. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: Учебник для начального профобразования / Грибанов Д.Д., Зайцев С.А., Меркулов Р.В., Толстов А.Н.-М: Издательский центр « Академия», 2010 г.- 464 с.

3. Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин - Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий –Учебник для НПО , М.: ИРПО, ИЦ «Академия», 2011 – 432с.

Дополнительные источники:

1. И.И. Алиев - Электротехнический справочник – М.: ИП Радио Софт, 2010 – 560с.

Интернет-ресурсы:

Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>

Российское образование: Федеральный портал <http://www.edu.ru/>

Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн»

<http://www.biblioclub.ru/>

Интернет ресурсы:

-<http://www.autowelding.ru/>

-<http://www.metalhanding.ru/>

-<http://slesrab.ru/>

Электронно-библиотечные системы

ЭБС Лань

ЭБС Университетская библиотека

онлайн

ЭБС ЮРАЙТ

ЭБС Znanium.com

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации руководителей практики:

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Обучающиеся, в период прохождения производственной практики обязаны:

1. Выполнять задания, предусмотренные программами практики;
2. Подготовить отчет по практике в соответствии с заданием, заполнить дневник по практике
3. Соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
4. Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, практических проверочных работ, по итогам сдачи обучающимися отчета по практике.

Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Уметь:		
выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; проводить электрические измерения; снимать показания приборов; проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
Иметь практический опыт:		
заполнения технологической документации; работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
Знать		
общую классификацию измерительных приборов; схемы включения приборов в электрическую цепь; документацию на техническое обслуживание приборов; систему эксплуатации и поверки приборов; общие правила технического обслуживания измерительных приборов.	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Общие компетенции			

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация понимания и социальной значимости будущей профессии; - демонстрация интереса к своей будущей профессии.	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности качества выполнения;	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- осуществление анализа рабочей ситуации; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация умения использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
ОК6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- нахождение оптимальных вариантов общения с коллегами, руководством, потребителями для решения профессиональных задач; - получение положительных результатов профессиональной деятельности; - получение положительных отзывов от коллег, руководителей, потребителей	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
ОК.7Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-соблюдение правил техники безопасности; -соблюдение этики общения; -выполнение правил внутреннего распорядка; -ориентация на воинскую	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
Профессиональные компетенции			
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	Качество проверки электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен
ПК 2.2. Проводить испытания и пробный пуск машин под руководством инженерно-технического персонала.	Качественное выполнение испытаний и наладки осветительных электроустановок	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно измерительные приборы и инструменты.	Точность снятия показаний приборов; Точность проведения электрических измерений	Отчет по практике Аттестационный лист Характеристика с места практики	5-ти бальная шкала оценивания или освоен/не освоен

Критерии оценки

Оценка освоен выставляется студенту, который:

В полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями и продемонстрировал их применение на практике.

Оценка не освоен выставляется студенту, который:

Слабо обладает перечисленными умениями и знаниями и не продемонстрировал их применение на практике

Критерии оценки

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

В полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями и продемонстрировал их применение на практике.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который:

В полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями, но не продемонстрировал полностью их применение на практике.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который:

Не в полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями и не продемонстрировал полностью их применение на практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который слабо обладает

перечисленными умениями и знаниями и не продемонстрировал их применение на практике

6. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является дифференцированный зачет. Аттестация проводится в последний день практики, на базе колледжа.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике колледжем разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по производственной практике дифференцированного зачета учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;

- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации);
- дневник по прохождению практики

Филиал ГБОУ ВО МО «Университет «Дубна» Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж

Задание на производственную практику по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и технология проверки электрооборудования
Студенту группы № 513, 3 курс

Объем: 180 часа.

Производственная практика ПП 02.01 по специальности: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Вид практики: Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и технология проверки электрооборудования, 180 часов

Срок проведения практики: с 24.11.2017 г. по 28.12.2017 год.

При прохождении учебной практики вам необходимо изучить и реализовать следующие вопросы:

1. Безопасные приемы работы при проведении электромонтажных работ на предприятии.
2. Обслуживание электрического освещения
3. Освоение практических навыков испытания и наладки электрооборудования трансформаторных подстанций.
4. Освоение практических навыков наладки электрических аппаратов напряжением до 1000
5. Освоение практических навыков испытания электрических машин после ремонта

Отчёт по практике выполняется на листах формата А4, в количестве 15-20 листов печатного текста, 14 Times New Roman шрифтом, интервалом 1.5. Отчёт включает в себя титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, Приложение содержащий техническую документацию и фотографии выполненных работ.

Срок сдачи отчёта «28» 12. 2017год

Задание получил _____ 2017 год

Руководитель практики _____ Горемыкин О.Н.

Председатель ПЦК _____ Силяева Н.П.

Аттестационный лист по производственной практике.

(Ф.И.О.)

Обучающийся на 3 курсе , группа 513 по специальности 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), успешно прошел производственную практику ПП 02.01. по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и технология проверки электрооборудования, 180 часов с 24.11.2017 г. по 28.12.2017 год. в

Виды и качества выполнения работ:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	<ul style="list-style-type: none"> - уметь точно, быстро и своевременно снимать показания измерительных приборов; - соблюдать регламент работ при испытании и пробном пуске электрооборудования; - уметь правильно включать и соблюдать нагрузочные режимы при испытании и пробном пуске электрооборудования. 	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Отчет по учебной практики</p>
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	<ul style="list-style-type: none"> - Уметь правильно пользоваться документацией на техническое обслуживание приборов; - обеспечивать системность в осуществлении эксплуатации и поверки приборов; - уметь квалифицированно производить съем показаний электроизмерительных приборов; - уметь принимать решения в правильности и необходимости осуществления настройки измерительных приборов и инструментов. 	<p>Отзыв руководителя практики</p>
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	<ul style="list-style-type: none"> - уметь точно, быстро и своевременно снимать показания измерительных приборов; - соблюдать регламент работ при испытании и пробном пуске электрооборудования; - уметь правильно включать и соблюдать нагрузочные режимы при испытании и пробном пуске электрооборудования. 	

Общие компетенции (код и наименование)	Уровень освоения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Освоен /не освоен

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководством.	Освоен /не освоен
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Освоен /не освоен
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Освоен /не освоен
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной, клиентами.	Освоен /не освоен
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Освоен /не освоен
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Освоен /не освоен

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время
производственного обучения.**

_____ обучающийся на 3 курсе, группа 513 по специальности 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), успешно прошел производственную практику ПП02.01 по профессиональному модулю ПМ.02 Организация и технология проверки электрооборудования, 180 часов , проявил себя как специалист способный организовывать собственную деятельность, принимать решения в разных ситуациях и нести за них ответственность , выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач , ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности , работать в коллективе . Заслуживает оценки _____

Дата « ____ » _____ 2017 г.

Подпись руководителя практики:
_____ Ф.И.О. должность

Приложение 4

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж

ПМ.

МДК

Базовой подготовки

По профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по
отраслям)

Отчет по производственной практике

Выполнил студент гр. №

Ф.И.О.

Проверил

Ф.И.О.

г. Лыткарино

20....г.

