

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Савельева О.Г.

«31» 08 2020



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Специальность

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

базовой подготовки

Форма обучения

очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Город Лыткирино, 2020г.

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Автор программы: _____

ФИО, должность, подпись

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии электромеханических дисциплин.

Протокол заседания № 1 от «31» августа 2020г.

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

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР _____

Александрова М.Г.

«31» августа 2020г.

Зам. директора филиала по УПР _____

Воробьева А.А.

«31» августа 2020г.

Представитель работодателя

Максимов Илья Юрьевич, заместитель начальника УПР, филиал ПАО "ОДК-УМПО"

Лыткаринский машиностроительный завод _____



«31» августа 2020г.

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 производственной практики (преддипломной)

1.1. Область применения программы практики

Производственная практика (преддипломная) является частью основной профессиональной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

- **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:**

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

- **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:**

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.

- **Организация деятельности производственного подразделения:**

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Производственная практика (преддипломная) проводится на завершающем этапе профессиональной подготовки студента после освоения программы теоретического и практического обучения и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных государственными требованиями.

1.2. Объекты профессиональной деятельности студентов при прохождении практики

Объектами профессиональной деятельности при прохождении преддипломной практики являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- технологическое оборудование и технологические процессы;
- технологическая оснастка;
- электрическое и электромеханическое оборудование;
- средства измерения;
- техническая документация;
- профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения.

Целью производственной практики (преддипломной) является обобщение, закрепление и совершенствование в производственных условиях знаний, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; приобретение

навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком; совершенствование практических навыков, приобретенных в процессе учебной и технологической практик; ознакомление на производстве с передовыми технологиями, сбор и подготовка материалов к итоговой государственной аттестации в условиях конкретного производства.

Задачи производственной практики (преддипломной):

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;
- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым студентом в ходе дипломного проектирования;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над дипломным проектом, задания для которой выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики;
- оценка действующей в организации системы управления, учета, анализа и контроля; разработка рекомендаций по ее совершенствованию;
- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта по профессии;
- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного профильного производства;
- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме дипломного проекта;
- выбор для дипломного проекта оптимальных технических и технологических решений с учетом последних достижений науки и техники в области строительного производства.

ВПД «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»:

практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

умения:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знания:

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

**ВПД «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»:
практический опыт:**

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

умения:

- 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 оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов;

знания:

- 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.

ВПД «Организация деятельности производственного подразделения»:

практический опыт:

- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе работы структурного подразделения;

умения:

- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

знания:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) студент должен продемонстрировать освоенные умения:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

1.4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (преддипломная) проводится в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения всех профессиональных модулей (ПМ) и междисциплинарных курсов (МДК):

ПМ.01. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования:

МДК.01.01. Электрические машины и аппараты;

МДК.01.02. Электроснабжение;

МДК.01.03. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;

МДК.01.04. Электрическое и электромеханическое оборудование;

МДК.01.05. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования;

ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов:

МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов;

ПМ.03. Организация деятельности производственного подразделения:

МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения.

1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоёмкость производственной практики (преддипломной) составляет – 144 часа (4 недели).

Сроки проведения производственной практики (преддипломной) определяются учебным планом и календарным учебным графиком по специальности среднего

профессионального образования 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно в 8 семестре.

1.6. Место прохождения практики

ООО "СтройДрим" г. Москва, ул. Профсоюзная, д.6

НИЦ ЦИАМ - ФИЛИАЛ ФГУП "ЦИАМ ИМ П И БАРАНОВА", г. Лыткарино

АО "МВЗ им. Миля" п. Томилино ул. Гаршина, д.26/1

ООО "ЭкспрессЭлектро" г. Люберцы, октябрьский проспект, д.403

ООО "Строй Альянс" г. Москва, Каширское шоссе, д.122

АО "ЛЗОС" г. Лыткарино, ул. Парковая, д.1.

2. Результаты практики

Результатом производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности: «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования», «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов», «Организация деятельности производственного подразделения», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Вид профессиональной деятельности	Коды компетенций	Наименование профессиональных компетенций
Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	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.
Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
	ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
	ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

Коды компетенций	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. Структура и содержание производственной практики (преддипломной)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/недель	Виды производственных работ
1	2	3	4
1	Организационное собрание. Инструктаж по ТБ	8	Инструкции по охране труда и технике безопасности, инструкции по оказанию первой доврачебной помощи, инструкции по пожарной безопасности, инструкции по правилам нахождения в мастерской.
2	Раздел 1. Ознакомление со структурой предприятия	56	Общие сведения о предприятии. Обязанности инженерно-технического работника среднего звена. Отчетная и техническая документация. Регламентные работы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. Устройство и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования отрасли. Обслуживание, ремонт, монтаж, наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического

			оборудования. Техническая документация для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования. Технологическая карта по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. Расчет экономических показателей эксплуатации оборудования.
3	Раздел 2. При выполнении ВКР	72	Обоснование актуальности темы ВКР. Постановка проблемы ВКР, анализ степени исследованности темы. Обзор научно-технических публикаций по теме ВКР, включающий учебно-методический материал, периодику, интернет-ресурсы. Проведение анализа работы различных постов ТО. Изучение работы отделов и служб предприятия. Подведение итогов, через оценку деятельности предприятия. Внесение предложений по модернизации работы предприятия.
4	Дифференцированный зачет	8	Защита отчетов по практике
	Итого:	144	

4. Условия реализации программы практики

4.1. Требования к проведению производственной практики (преддипломной)

4.1.1 Требования к студентам при прохождении практики

Каждому студенту выдаётся индивидуальное задание на практику. Индивидуальные задания на практику предназначены для ознакомления с конкретными вопросами, в зависимости от особенностей прохождения практики. Это дает возможность с минимальными временными затратами овладеть профессиональными навыками, используя базы практики.

Преподавателями отделения осуществляется: консультирование студентов, контроль прохождения практики согласно индивидуальному заданию, постоянный контакт с руководителями практики от учреждения.

Повседневное руководство прохождением студентами практики осуществляется организацией в лице специально выделенного ею руководителя, который обеспечивает студенту рабочее место, необходимые условия для глубокого освоения студентами сущности социально-правовой работы, оперативное руководство практикой и контроль за работой студентов.

До начала практики студент обязан:

- на первом организационном собрании внимательно выслушать информацию мастером производственного обучения о предстоящей практике, режиме рабочего времени, ее целях, задачах, базах практик, инструктаж по технике безопасности и охране труда, а также о возможности выбора потенциальной базы прохождения практики;

- предоставить договор о выборе им конкретной базы практики не позднее, чем за месяц до начала практики. Практикант может самостоятельно выбирать место прохождения практики, при условии, что программа практики будет реализована в данной организации в полном объеме;
- перед прохождением практики внимательно изучить программу практики, изучить учебную литературу, ознакомиться с методическими и инструктивными материалами о практике, чтобы быть подготовленными к решению конкретных вопросов, которые могут возникнуть при прохождении практики;
- получить у мастера производственного обучения направление на практику.

Во время прохождения практики студент обязан:

- максимально использовать отведенное для практики время, в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные правовые акты, определяющие порядок деятельности работников соответствующей организации;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой проведения практики и соблюдать требования принимающей организации;
- проявлять инициативу в решении поставленных по практике задач и применять полученные теоретические знания и навыки;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко записывать определенные сведения о проделанной в течение дня работе;
- перед окончанием практики составить отчет о прохождении практики и заверить у руководителя практикой от организации дневник практики.
- нести ответственность за выполняемую работу.

По окончании практики студент обязан:

- своевременно представить руководителю практики отчетную документацию о практике: договор, аттестационный лист с характеристикой, письменный отчет;
- защитить отчет о практике.
- сдать дифференцированный зачет.

Студент вправе:

- получить методические указания по прохождению практики, выполнению программы практики, составлению отчетной документации, представляемой на защиту;
- обращаться к руководителю практики по вопросам прохождения практики.

Документы, необходимые для дифференцированного зачета по практике

Практика завершается дифференцированным зачетом, который проходит в форме защиты отчета по практике.

К защите по итогам практики студенты должны представить следующую документацию:

- договор;
- аттестационный лист;
- характеристика;
- дневник;
- отчет по практике.

Аттестационный лист заполняется руководителями практики от профильной организации и от образовательной организации и содержит сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, виды и объем выполненных работ. Качество работ выполненных работ оценивается по пятибалльной системе.

Дневник отражает перечень проведенных работ.

В характеристике отражается:

- время, в течение которого студент проходил практику;
- отношение студента к практике;
- в каком объеме выполнена программа практики;
- поведение студента во время практики;
- об отношениях студента с работниками организации и посетителями;
- замечания и пожелания студенту;
- общий вывод руководителя практики от организации о выполнении студентом программы практики и какой он заслуживает оценки.

По окончании практики каждый студент составляет в письменном виде отчет о прохождении практики (далее – отчет): отчет выполняется в машинописной форме на листе формата А4, шрифт Times New Roman, размер 14, интервал полуторный, левое поле 2 см, правое поле 1 см, верхнее - 1 см, нижнее поле 2-2,5 см. Отчет должен иметь стандартный титульный лист, оформлен в рамках. Объем отчета должен составлять 10-15 страниц.

Содержание отчета должно включать в себя:

- введение с указанием места и времени прохождения практики, информацию об организации, отделе, структуре организации, анализ ее деятельности;
- пункты, соответствующие полученному заданию;
- выводы по итогам практики о приобретенных навыках и практическом опыте, описание работы по отдельным разделам программы практики, описание проблем, возникших в процессе практики и предложения по их устранению;
- отчет должен отражать выполнение индивидуального задания программы практики, заданий и поручений, полученных от руководителя практики от организации.

Дифференцированный зачет осуществляется путем изучения руководителем практики от колледжа документации студента и защиты студентом отчета по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Программа производственной практики (преддипломной) реализуется в организации, осуществляющей деятельность по профилю основной образовательной программы (профильная организация), на основании договора, заключаемого между колледжем и профильной организацией.

С руководителями практики от профильной организации заключаются договоры; студенты направляются для прохождения практики согласно приказу.

Для реализации программы практики используется оборудование и технологическое оснащение рабочих мест профильной организации.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Предусматривается следующая основная документация по производственной практике (преддипломной):

- договор с организацией на организацию и проведение практики;
- задания по видам и этапам производственной практики (преддипломной);
- аттестационный лист;
- отзыв;
- характеристика;
- дневник.

Перечень основных учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 365с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07871-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451995> (дата обращения: 25.08.2020)
2. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гальперин. - 2-е изд. - М.: Форум; ИНФРА-М, 2017. - 480 с., ил. - (Среднее профессиональное образование). Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. - Доступ по № абонента, логину и паролю после регистрации с IP университета.
3. Грибов В.Д. Управление структурным подразделением организации: Учебник для СПО / В.Д. Грибов; Рец. И.В. Вихляева, В.Д.Секерин. - М.: КноРус, 2018. - 278 с. - (Среднее профессиональное образование)
4. Силаев, Г. В. Электропривод и мобильные энергетические средства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08921-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451582> (дата обращения: 28.08.2020)
5. Феофанов А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина; под редакцией А.Н.Феофанова; рецензент К.А.Хайбуллов. - М. : Академия, 2018. - 192 с. - (Профессиональное образование)
7. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Шеховцов; Рец. А.В. Рыдкий, С.В. Кузиков. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М: Форум, 2020. - 407 с.: ил., схем. - (Профессиональное образование). - ISBN978-5-16-013394-2. Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. Доступ по № абонента, логину и паролю после регистрации с IP университета
8. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению [Электронный ресурс]: для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Шеховцов; Рец. В.С. Кузиков, А.В. Рыдкий. - 3-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. - 136 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-923-3. Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. Доступ по логину и паролю.

Дополнительные источники:

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (послед. ред.) // "Российская газета", N 256, 31.12.2001
2. Исаева, О.М. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ О.М. Исаева, Е.А. Припорова. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 168с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07215-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452237> (дата обращения: 06.07.2020)
3. Румынина Л.А. Документационное обеспечение управления [Электронный ресурс]: Учебник для студентов среднего профессионального образования / Л.А. Румынина; Ред. Т.П. Топчий, Р.К. Лопина; Рец. С.Н. Згурская, Е.А. Морозова. - 13-е изд. - М.: Академия, 2018

Интернет ресурсы:

1. «Консультант Плюс» - Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru/>

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

4. **Электронно-библиотечные системы:**

- ЭБС Лань;
- ЭБС Университетская библиотека онлайн - www.bibloclub.ru;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭБС Znanium.com.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: инженерно-педагогический состав - дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

5. Контроль и оценка результатов производственной (преддипломной) практики

По результатам прохождения производственной (преддипломной) практики обучающиеся обязаны представить документацию:

1. договор;
2. аттестационный лист;
3. характеристика;
4. дневник;
5. отчет по практике с заданием.

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения преддипломной практики осуществляется руководителями практики от колледжа и профильной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, полученных перед практикой.

Практиканты по результатам преддипломной практики предоставляют отчет по практике согласно заданию.

Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Приобретенный практический опыт:		
выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	аттестационный лист характеристика отчет по практике	по 5-балльной шкале
использования основных измерительных приборов		
выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники		
диагностики и контроля технического состояния бытовой техники		
планирования и организации работы структурного подразделения		
участия в анализе работы структурного подразделения		
Освоенные умения:		
анализировать требования соответствующих профессиональных стандартов	аттестационный лист	по 5-балльной шкале

анализировать актуальное состояние и перспективы развития регионального рынка труда	характеристика отчет по практике	
обсуждение с профессиональных вопросов с заинтересованными работодателями		

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Общие компетенции:			
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- проявление способности делать осознанный выбор решения различных задач; - аргументированный и эффективный выбор методов и способов решения профессиональных задач; - проявление активности, инициативности в процессе освоения профессиональной деятельности	характеристика, аттестационный лист, отчет по практике, дифференцированный зачет	освоена/ не освоена
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- оперативный поиск необходимой информации; - верный отбор, обработка и результативное использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития		
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- проявление способности к самоанализу и коррекции результатов собственной работы; - проявление понимания необходимости в профессиональном и личностном росте		
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- эффективное взаимодействие с руководством, коллегами, потребителями; - проявление коммуникабельности; - наличие лидерских качеств		
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- хорошее владение устной и письменной речью на русском языке		

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление активности, инициативности и гражданской сознательности в период обучения в колледже; - проявление осознанности и толерантности в вопросах общечеловеческих ценностей 	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за сохранение окружающей среды; - участие в экологических мероприятиях; - владение знаниями об эффективных действиях в чрезвычайных ситуациях 	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - регулярные занятия физической культурой и спортом; - владение методиками поддержания хорошего физического состояния 	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - рациональное использование ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности; - качественное владение ИКТ 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	демонстрация умения читать и понимать профессиональные документы на русском и английском языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<ul style="list-style-type: none"> - регулярное повышение финансовой грамотности; - проявление понимания сути предпринимательской деятельности 	
Вид профессиональной деятельности: Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)		

<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>- демонстрация умений корректного ввода в эксплуатацию электрического и электромеханического оборудования в соответствии с нормативными документами; - проявление способности к проведению испытаний и регулировок электрических систем дистанционного управления</p>	<p>характеристика, аттестационный лист, отчет по практике, дифференцированный зачет</p>	<p>от 2 до 5 баллов</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>демонстрация знаний и умений по выполнению ремонта оборудования с использованием вспомогательных устройств и приспособлений, ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин), устранения неисправности электрических установок</p>		
<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>- демонстрация знания и понимания необходимых мероприятий по организации безаварийной работы электрооборудования; - проявление способности диагностировать электрооборудование с использованием диагностических комплексов</p>		
<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>демонстрация знаний нормативных документов и порядка оформления отчетной документации при вводе в эксплуатацию, техническом обслуживании и ремонте электрического и электромеханического оборудования</p>		
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>проявление способности организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники в соответствии с нормативно-техническими</p>	<p>характеристика, аттестационный лист, отчет по практике, дифференцированный зачет</p>	<p>от 2 до 5 баллов</p>

	документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности		
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	демонстрация навыков диагностики и технического контроля при эксплуатации бытовой техники, определения неисправностей в работе бытовой техники в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности		
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	демонстрация умений определять неисправности, ресурсы и прогнозировать отказы в работе электробытовой техники в соответствии с нормативно-техническими документами и согласно заданным условиям с соблюдением правил технической безопасности		
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	аргументированная постановка целей работы на основе анализа деятельности производственного подразделения, обоснованности структурирования и планирования направлений работы подразделений, точности и грамотности планирования численного и профессионального состава работников структурного подразделения, обоснованности выбора режима труда и отдыха, правильности расчёта показателей, характеризующих эффективность работы персонала производственного подразделения	характеристика, аттестационный лист, отчет по практике, дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов
ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	демонстрация способности ясно и аргументировано излагать собственную		

	<p>позицию по вопросам организации коллектива производственного подразделения, результативности организационной деятельности подразделения; обоснованности принятия и реализации управленческих решений, выбора методов управления в профессиональной деятельности, применения принципов делового общения в коллективе</p>	
<p>ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.</p>	<p>проявление способности систематизировать и анализировать результаты деятельности на основе выбранного метода</p>	

Критерии оценки

Оценка «отлично» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала, определяет взаимосвязи между показателями производственной задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности при решении производственной задачи, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной производственной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент даёт неверную оценку производственной ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Критерии оценки

Для устного ответа:

- оценка «5 (отлично)»: ответ полный и правильный на основании изученного материала, материал изложен в определенной логической последовательности, ответ самостоятельный;

- оценка «4 (хорошо)»: ответ полный и правильный на основании изученного материала; допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;

- оценка «3 (удовлетворительно)»: ответ полный, при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный;

- оценка «2 (неудовлетворительно)»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Критерии оценки

Оценка «**освоена**» выставляется студенту, который в полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями и продемонстрировал их применение на практике.

Оценка «**не освоена**» 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 (преддипломной) служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, сформированности общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

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

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики (преддипломной) и предоставившие полный пакет отчетных документов. Для проведения промежуточной аттестации по практике колледжем разработан фонд оценочных средств, включающий 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 оценки по практике (за дифференцированный зачет) 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);
- форма отчета по практике;
- оценочные материалы для оценки общих и профессиональных компетенций, полученные в период прохождения практики (разрабатываются и согласуются совместно с руководителем практики от организации).

Требования к отчету по практике

По завершении практики студенты в срок представляют:

1. Заполненный по всем разделам аттестационный лист, подписанный руководителем практики. В аттестационном листе дается краткая характеристика и оценка работы студента на период прохождения практики. Все подписи в договоре и аттестационном листе заверяются печатями.
2. Отчет по практике, включающий выданное задание, текстовые, табличные и графические материалы, отражающие выполнение предусмотренных программой практики задач. Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики. Отчет состоит из нескольких разделов: введения, основной части и заключения. Каждый раздел (тема) начинается с новой страницы, заголовок выделяется жирным шрифтом по центру, нумеруется без точки в конце. Например: Тема 1. Изучение, разборка и сборка конструкции пакетных выключателей. С новой страницы начинают и другие основные структурные элементы работы: введение, заключение, содержание, список литературы, приложения.

Во введении кратко сообщаются основные цели, задачи и содержание практики. Можно обобщить собранные материалы, указать на источники сведений и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике. Объем введения не превышает 1-2-х страниц.

Основная часть включает в себя аналитическую записку по разделам полученного задания. По возможности включаются в отчет и элементы научных исследований. Тематика этих исследований определяется заранее, согласовывается с руководителем и увязывается с общим направлением работ.

В заключении приводятся общие выводы, а также краткое описание проделанной работы. Объем заключения – не более 1-2-х страниц.

Список литературы включает в себя учебную литературу, справочники и т.д. Количество источников литературы не должно быть менее 15-20 (периодика и издания последних 5-ти лет). Список составляется в соответствии с ГОСТом. Журнальные и газетные статьи указываются в алфавитном порядке, в общем списке, со ссылкой на год и номер издания, а также страницы текста.

Приложение может содержать заполненные бланки документов, необходимые схемы, таблицы. Документы в приложении нумеруются по их тематике, независимо от количества страниц.

Отчет следует оформлять на стандартных листах (формат А4) со штампами в соответствии с требованиями ГОСТа. Размер шрифта 12-14 Times New Roman, межстрочный интервал полуторный, параметры страницы: 1 вверх и вниз, 2 слева и 1 справа. Страницы нумеруют последовательно в нарастающем порядке, в правом нижнем углу.

Объем отчета должен составлять 15–20 страниц печатного текста, либо 20-25 рукописного (без приложений). В отчет должны быть включены ответы на все разделы и пункты выданного задания; таблицы, схемы; графики следует выполнять аккуратно и оформлять по стандарту.

Итогом написания отчета по практике является защита отчета и получение студентом соответствующей оценки. Отчет предоставляется руководителю практики в папке для документов. Отчет должен обязательно содержать: титульный лист, аттестационный лист, задание, содержание с указанием страниц, все необходимые разделы, список литературы и приложения. Защита отчета производится публично перед комиссией.

В процессе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации. Для доклада отводится 3-5 минут, после чего выставляется оценка с учетом качества отчета, характеристики в аттестационном листе. Без сдачи и защиты отчета студент не может получить зачет по практике.

Отчеты по практике студентам не возвращаются и хранятся в архиве колледжа.

Критериями оценки практики являются:

- наличие положительного аттестационного листа (от 3 до 5 баллов);
- положительная характеристика от организации на обучающегося;
- уровень теоретического осмысления студента своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);
- степень и качество приобретенных обучающимися профессиональных умений, уровень профессиональной подготовки.

Оценка «5 баллов» ставится практиканту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, четко обозначил умение правильно определять и эффективно решать основные задачи.

Оценка «4 балла» ставится, если полностью выполнена намеченная на период практики программа работы, усвоены основные задачи и способы их решения, проявлена инициатива в работе, но отсутствовал творческий поиск.

Оценка «3 балла» ставится, если выполнена программа работы, но нет глубоких знаний теории и умения применять ее на практике; имел дисциплинарные замечания в период работы в организации.

Оценка «2 балла» ставится при не выполнении программы практики, отсутствии отчета, если имел дисциплинарные замечания в период работы.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику в индивидуальном порядке в сроки, установленные приказом директора. Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине, а также получившие отрицательную характеристику или неудовлетворительную оценку при защите отчета, обязаны отработать практику повторно, в сроки, установленные приказом директора.

**Филиал ГБОУ ВО МО «Университет – «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж
Задание на производственную практику (преддипломную)**

Студенту группы _____ курса 4

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Ф.И.О.

Вид практики: производственная практика (преддипломная)

Срок: с _____ 20 ____ г. до _____ 20 ____ г.

Цель: углубление первоначального профессионального опыта студентов, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

При прохождении практики Вам необходимо охватить следующие вопросы:

Виды работ

Инструктаж по охране труда и безопасным приемам работы

Раздел 1. Ознакомление со структурой предприятия

- 1.1 Общие сведения о предприятии
- 1.2. Обязанности инженерно-технического работника среднего звена
- 1.3. Отчетная и техническая документация
- 1.4. Регламентные работы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
- 1.5. Устройство и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования отрасли
- 1.6. Обслуживание, ремонт, монтаж, наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования
- 1.7. Техническая документация для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования
- 1.8. Технологическая карта по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
- 1.9. Расчет экономических показателей эксплуатации оборудования

Раздел 2. При выполнении ВКР

- 2.1 Обоснование актуальности темы ВКР
- 2.2 Постановка проблемы ВКР, анализ степени исследованности темы
- 2.3 Обзор библиографии по теме ВКР
- 2.4 Проведение анализа работы различных постов ТО
- 2.5 Изучение работы отделов и служб предприятия
- 2.6 Подведение итогов, через оценку деятельности предприятия
- 2.7 Внесение предложений по модернизации работы предприятия

По окончании практики Вам необходимо предоставить аттестационный лист с характеристикой о прохождении практики с оценкой руководителя практики от профильной организации, отчет по практике.

Отчетная работа должна быть выполнена на одной стороне листов формата А-4, соответствовать стандартным требованиям оформления, иметь приложение (заполненные формы документов). Объем работы должен составлять не менее 10-15 страниц печатного текста с расстоянием между строк в 1,5 интервала.

Практика завершается дифференцированным зачетом.

Задание выдано « ___ » _____ 20__ года.

Срок сдачи отчета « ___ » _____ 20__ года.

Руководитель практики от колледжа _____ / _____
ФИО

Председатель ПЦК
_____ / _____
ФИО

Аттестационный лист по производственной практике (преддипломной)

(Ф.И.О.)

обучающийся на _____ курсе, группа _____ по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), успешно прошел производственную практику (преддипломную) в объеме 144 часов с «_____» _____ 20__г. по «_____» _____ 20__г. в организации

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качества выполнения работ

Профессиональные компетенции (код и наименование)	Виды и объём работ, выполняемых обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходит практика
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	Определение общего состояния электрооборудования (станции управления агрегата, машины) Проверка схем электрических соединений Нахождение неисправностей в схеме станции управления путем измерения сопротивлений цепи, схемы с помощью мультиметра (прозвонка) Наладка работы станций управления, пробный пуск регулировочные работы Производство работ по регулированию напряжения тока в энергетических цепях с помощью автотрансформатора, потенциометра, реостата	2-5 баллов по Шкале оценивания
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	Производство работ по измерению сопротивлений постоянного тока обмоток Измерение сопротивлений изоляций обмоток по отношению друг другу, а также по отношению к корпусу Производство работ по ревизии и работоспособности магнитных пускателей Разборка пускателей Измерение сопротивления катушки электромагнита постоянному току Измерение сопротивления изоляции катушки	2-5 баллов по Шкале оценивания
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	Регулировка механической части, контактной системы Производство работ по ревизии и проверке работоспособности автоматических выключателей Проверка и наладка тепловой и электромагнитной защит автомата Проверка и настройка электромагнитных реле,	2-5 баллов по Шкале оценивания

	<p>тепловых реле</p> <p>Производство работ по проверке полярности, согласованных обмоток постоянному току</p> <p>Определение неисправностей в электрической схеме станции управления тельфера</p> <p>Регулировка электрической схемы пробный пуск тельфера</p> <p>Определение неисправностей в электрической схеме станции управления конвейера</p> <p>Регулировка электрической схемы пробный пуск</p>	
<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p>	<p>Производство работ по измерению сопротивлений постоянного тока обмоток</p> <p>Измерение сопротивлений изоляций обмоток по отношению друг другу, а также по отношению к корпусу</p> <p>Составление дефектной ведомости</p> <p>Производство работ по ревизии и работоспособности магнитных пускателей</p> <p>Разборка пускателей</p> <p>Измерение сопротивления катушки электромагнита постоянному току</p> <p>Измерение сопротивления изоляции катушки</p> <p>Регулировка механической части, контактной системы</p> <p>Производство работ по ревизии и проверке работоспособности автоматических выключателей</p> <p>Проверка и наладка тепловой и электромагнитной защит автомата</p> <p>Проверка и настройка электромагнитных реле, тепловых реле</p> <p>Составление дефектной ведомости</p> <p>Определение полярности и групп обмоток силовых трансформаторов методом двух вольтметров, методом постоянного тока</p> <p>Фазировка силовых трансформаторов</p> <p>Составление дефектной ведомости</p>	<p>2-5 баллов по Шкале оценивания</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>Выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники, в соответствии с требованиями ОТ и ТБ</p> <p>Контроль за исправным состоянием корпуса, проводящей электропроводки во время эксплуатации</p> <p>Периодические проверки защитного устройства, отвечающего за работу данного электроприбора</p>	<p>2-5 баллов по Шкале оценивания</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>Выполнение диагностики и технического контроля при эксплуатации бытовой техники</p>	<p>2-5 баллов по Шкале оценивания</p>

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	Анализ отказов На основе анализа работы электрического прибора, его технической документации прогнозирование отказов и обнаружение дефектов электробытовой техники	2-5 баллов по Шкале оценивания
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	Изучение порядка осуществления перспективного планирования на предприятии Составление плана текущей работы исполнителей на определенный период и конкретное мероприятие Выполнение работ по проведению модернизации электрического и электромеханического оборудования, внедрению новой техники и освоению передовых технологий Выполнение работ по подготовке к проведению испытаний, техническому освидетельствованию и сдаче в эксплуатацию вновь установленного или отремонтированного электрического и электромеханического оборудования	2-5 баллов по Шкале оценивания
ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	Изучение должностных инструкций работников предприятия и определение роли и функции каждого работника в достижении установленных целей. Участие в проведении руководителем инструктажа по порядку выполнения работы исполнителями (персоналом предприятия). Изучение порядка определения потребностей исполнителей в ресурсах для выполнения установленного вида и объема работы. Составление технической документации	2-5 баллов по Шкале оценивания
ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Анализ работы структурного подразделения. Анализ эффективности использования технологического оборудования и электроэнергии. Расчет показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования	2-5 баллов по Шкале оценивания
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.		освоена/ не освоена
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.		освоена/ не освоена
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		освоена/ не освоена
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		освоена/ не освоена
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей		освоена/ не освоена

социального и культурного контекста.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	освоена/ не освоена
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	освоена/ не освоена
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	освоена/ не освоена
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	освоена/ не освоена
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	

Характеристика
профессиональной деятельности обучающегося
во время производственной практики (преддипломной)

Студент

Заключение: аттестуемый продемонстрировал/ не продемонстрировал владение профессиональными и общими компетенциями и заслуживает оценки _____.

Дата «___» _____ 20__ г.
Подпись руководителя практики

Ф.И.О. должность

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

ДНЕВНИК

производственной практики (преддипломной)

Студент _____ ***ФИО*** _____ / _____
подпись

Группа № _____

Курс _____

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Место прохождения практики:

Руководители практики:

от колледжа

_____ / _____
должность, ФИО подпись

от организации

_____ / _____
должность, ФИО подпись

Сроки прохождения практики: с « _____ » _____ ***20 г.*** по « _____ » _____ ***20 г.*** М.П.

Лыткарино, 20__ г.

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении	Подпись руководителя организации
	Инструкции по охране труда и технике безопасности, инструкции по оказанию первой доврачебной помощи, инструкции по пожарной безопасности, инструкции по правилам нахождения в мастерской	8		
	Общие сведения о предприятии	7		
	Обязанности инженерно-технического работника среднего звена. Отчетная и техническая документация	7		
	Регламентные работы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	7		
	Устройство и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования отрасли	7		
	Обслуживание, ремонт, монтаж, наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования	7		
	Техническая документация для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования	7		
	Технологическая карта по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. Расчет экономических показателей эксплуатации оборудования	14		
	Обоснование актуальности темы ВКР. Постановка проблемы ВКР, анализ степени исследованности темы	8		
	Обзор научно-технических публикаций по теме ВКР, включающий учебно-методический материал, периодику, интернет-ресурсы	8		
	Проведение анализа работы различных постов ТО	14		
	Изучение работы отделов и служб предприятия	14		
	Подведение итогов, через оценку деятельности предприятия	14		
	Внесение предложений по модернизации работы предприятия	14		
	Дифференцированный зачет	8		

Руководители практики:
от колледжа

должность, ФИО

подпись

от организации

должность, ФИО

подпись

М.П.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

_____, обучающийся в филиале государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна» - «Лыткаринском промышленно-гуманитарном колледже» на 4 курсе, в группе ____ по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), успешно прошел производственную практику (преддипломную) в объеме 144 часа (4 недели) с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в организации _____

Показатели выполнения производственных заданий

Уровень теоретической подготовки _____

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива _____

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности _____

Особые замечания и предложения руководителя практики _____

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения (зачтено / не зачтено)
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	
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	
ПК 3.1	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	
ПК 3.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	
ПК 3.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	
Общие компетенции		
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	

ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	

Оценка практики _____.

Руководитель практики
от организации _____

М.П., должность, ФИО

/ _____
подпись

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

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Отчет по производственной практике (преддипломной)

Выполнил студент гр. №
Ф.И.О.
Проверил
Ф.И.О.

г. Лыткарино
20...г.

Содержание:

Введение.....	3
Инструктаж по ТБ и ОТ, правилам и нормам охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты при прохождении учебной практики	
Раздел 1. Ознакомление со структурой предприятия	
1.1. Общие сведения о предприятии	
1.2. Обязанности инженерно-технического работника среднего звена	
1.3. Отчетная и техническая документация	
1.4. Регламентные работы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	
1.5. Устройство и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования отрасли	
1.6. Обслуживание, ремонт, монтаж, наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования	
1.7. Техническая документация для модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования	
1.8. Технологическая карта по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	
1.9. Расчет экономических показателей эксплуатации оборудования	
Раздел 2. При выполнении ВКР	
2.1. Обоснование актуальности темы ВКР	
2.2. Постановка проблемы ВКР, анализ степени исследованности темы	
2.3. Обзор библиографии по теме ВКР	
2.4. Изучение работы отделов и служб предприятия	
2.5. Подведение итогов, через оценку деятельности предприятия	
2.6. Внесение предложений по модернизации работы предприятия	
Заключение	
Список используемой литературы	

					Филиал ГБОУ ВО МО «Университет«Дубна» -Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж 13.02.11 ПЗОП			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		Машкоа Н.			Отчет по производственной практике (преддипломной)	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		Гуришкин А.В.					2	32
						34		

Список используемой литературы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (послед. ред.) // "Российская газета", N 256, 31.12.2001
2. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 365с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07871-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451995> (дата обращения: 25.08.2020)
3. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гальперин. - 2-е изд. - М.: Форум; ИНФРА-М, 2017. - 480 с., ил. - (Среднее профессиональное образование). Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. - Доступ по № абонента, логину и паролю после регистрации с IP университета.
4. Грибов В.Д. Управление структурным подразделением организации: Учебник для СПО / В.Д. Грибов; Рец. И.В. Вихляева, В.Д.Секерин. - М.: КноРус, 2018. - 278 с. - (Среднее профессиональное образование)
5. Исаева, О.М. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ О.М. Исаева, Е.А. Припорова. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 168с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07215-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452237> (дата обращения: 06.07.2020)
6. Румынина Л.А. Документационное обеспечение управления [Электронный ресурс]: Учебник для студентов среднего профессионального образования / Л.А. Румынина; Ред. Т.П. Топчий, Р.К. Лопина; Рец. С.Н. Згурская, Е.А. Морозова. - 13-е изд. - М.: Академия, 2018
7. Силаев, Г. В. Электропривод и мобильные энергетические средства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08921-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451582> (дата обращения: 28.08.2020)
8. Феофанов А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, Т.Г. Гришина; под редакцией А.Н.Феофанова; рецензент К.А.Хайбуллов. - М.: Академия, 2018. - 192 с. - (Профессиональное образование)
9. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Шеховцов; Рец. А.В. Рыдкий, С.В. Кузиков. - 3-е изд. - М.: ИНФРА-М: Форум, 2020. -407 с.: ил., схем. - (Профессиональное образование). - ISBN978-5-16-013394-2. Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. Доступ по № абонента, логину и паролю после регистрации с IP университета
10. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению [Электронный ресурс]: для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Шеховцов; Рец. В.С. Кузиков, А.В. Рыдкий. - 3-е изд. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2017. - 136 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-923-3. Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. Доступ по логину и паролю.