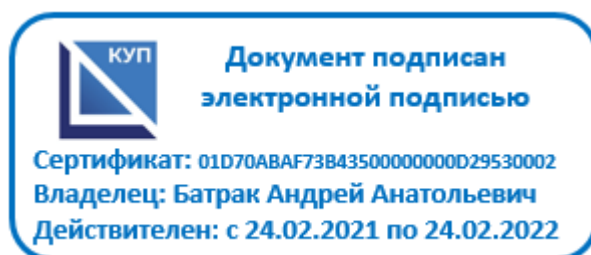




Частное профессиональное образовательное учреждение
«КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ «КУП»



А.А.Батрак
« 01 » апреля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
профессионального модуля**

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

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

**на базе основного общего образования, среднего общего
образования**

Форма обучения _____ **очная, очно-заочная, заочная**

(очная, заочная, очно-заочная)

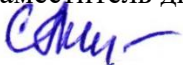
Срок освоения _____ **3 года 10 месяцев, 4 года 10 месяцев**

Москва
2020

Рабочая программа
производственной практики ПП.01
Производственная практика
профессионального модуля ПМ.01
Организация простых работ по
техническому обслуживанию и
ремонту электрического и
электромеханического
оборудования разработана на
основе Федерального
государственного
образовательного стандарта (далее
– ФГОС) по специальности
среднего профессионального
образования (далее – СПО)
13.02.11. Техническая эксплуатация
и обслуживание электрического и
электромеханического
оборудования (по отраслям)

Организация разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Колледж
управления и производства»

Заместитель директора по МР



С.Х. Морозова

30.03.2021

Оглавление

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа Производственной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом министерства образования и науки РФ от 7.12.2017 № 1196.

Производственная практика направлена на формирование у студентов умений и приобретения первоначального практического опыта, реализуемых в рамках модуля ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» для освоения ими соответствующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. 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

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.

В результате освоения (прохождения) производственной практики, обучающийся должен:

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- действующую нормативную документацию по специальности;

- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

- выполнении диагностики электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использовании основных видов монтажного и измерительного инструмента;
- использовании основных измерительных приборов;
- составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

2.1 Объем практики и виды работ

Заочная форма

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная нагрузка (всего)	288 часов
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

В качестве базы практики может быть выбрано промышленно-производственное предприятие.

Выбор места практики осуществляется:

1. По предложению колледжа в соответствии с заключенными договорами между университетом и организацией.

2. В форме самостоятельного выбора: студент самостоятельно находит организацию в качестве базы практики и информирует кафедру о месте ее прохождения, с предоставлением копии заключенного договора на практику.

Руководство производственной практикой студента осуществляет преподаватель образовательной организации и сотрудник организации, в которой студент проходит практику.

Выезд на производственную практику осуществляется согласно приказу образовательной организации. В приказе определяются место практики, сроки ее прохождения и руководители практики от образовательной организации.

Перед началом практики проводится организационное собрание со студентами, на котором обсуждаются следующие вопросы:

- цель и задачи практики;
- содержание программы практики;
- права и обязанности студента-практиканта;
- требования к отчету о практике;
- порядок защиты отчета о практике;
- место и время проведения практики;
- порядок получения необходимой документации;
- порядок и сроки предоставления студентами отчетной документации.

Студенты обеспечиваются программами практик.

Обязанности студента при прохождении практики:

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка;
- изучить и неукоснительно соблюдать правила охраны труда и промышленной безопасности;
- выполнять задания руководителя практики от организации;
- нести ответственность за выполнение порученной работы и ее результатов;
- в установленные дни осуществлять контакты с руководителем практики от кафедры, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них

незамедлительно;

- накапливать необходимый материал для составления отчета;
- полностью выполнять задание, предусмотренное программой практики;
- проявлять творческую активность, ответственность, культуру поведения;
- представить письменный отчет о прохождении практики и другие необходимые материалы и документацию.

Обязанности руководителя практики:

- разработать совместно со студентом индивидуальный план-задание на практику и структуру отчета;
- оказывать методическую помощь студентам в накоплении материалов для отчета;
- проверить и оценить итоги практики.

Организацию и контроль прохождения студентами производственной практики осуществляют руководители практики от предприятия. Последний имеет право изменить тему задания и ее содержания в рамках профессионального модуля.

Инструктаж по технике безопасности на каждом рабочем месте проводится непосредственно перед выполнением работ.

По завершению практики студентам выставляется оценка, при выставлении которой оценивается работа студента на практике и во внимание принимаются все аспекты его деятельности:

- отношение к работе;
- качество её выполнения;
- оформление материалов отчёта;
- взаимодействие и сотрудничество в бригаде;
- соблюдение правил техники безопасности;
- бережное отношение к инструментам и материалам;
- умение выбрать рациональные способы выполнения работ.

2.2 Тематический план и содержание практики

Наименование этапов практики	Содержание производственной практики	Часы
Посещение филиала	Посещение собрания по практике. Получение задания на практику и дневника практики.	2
Устройство на предприятие для прохождения практики	Посещение отдела кадров на предприятии. Прослушивание вводного инструктажа по ТБ, промышленной санитарии и противопожарной безопасности в отделе ТБ предприятия. Прохождение медицинской комиссии на профессиональную пригодность. Прохождение курсов КРО.	24
Встреча с руководителями практики на производстве	Встреча с руководителем подразделения (участка). Встреча с руководителем практики на рабочем месте. Знакомство с коллективом и рабочим местом.	8
Изучение инструкций и сдача экзамена по технике безопасности	Изучение инструкций по охране труда и техники безопасности. Изучение рабочих инструкций. Сдача экзамена по технике безопасности	8
Работа на рабочем месте	Выполнение работ на рабочем месте. Ознакомление с технической документацией. Сбор материала для выполнения отчёта по практике. Заполнение дневника практики. Составление отчета по практике.	232
Окончание практики	Получение характеристики о прохождении практики. Получение характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01). Подписание	8

	дневника практики руководителем практики на предприятии. Получение аттестационного листа от руководителя практики на предприятии с оценкой о выполнении работ согласно требований ФГОС об освоение профессиональных модулей (ПМ.01) в результате прохождения производственной практики. Увольнение.	
Сдача документов руководителю практики от учебного заведения	Сдача дневника прохождения практики. Сдача характеристики об освоение профессиональных модулей (ПМ.01). Сдача аттестационного листа с оценкой по практики.	2
Сдача дифференцированного отчета по практике (защита отчетов по практике)		4
ИТОГО		288 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники

1. Лунин, В. П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. В. Кузнецов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03752-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438754> (дата обращения: 02.03.2020).

2. Шичков, Л. П. Электрический привод: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08816-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437910> (дата обращения: 02.03.2020).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: <http://www.glossary.ru/>
2. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>
3. Школа электрика [электронный ресурс]. – Режим доступа <http://electricalschool.info/main/elsnabg/>
4. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.ruscable.ru/info/pue/>
5. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
6. Электронный ресурс «Электрика на производстве и в доме». Форма доступа <https://fazaa.ru/>
7. Электронный ресурс «Советы электрика, энергетика». Форма доступа <http://ceshka.ru/>
8. Электронный ресурс «ИТГ Энергомаш». Форма доступа <http://energo.ucoz.ua/>
9. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: РОССТАНДАРТ. Форма доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost>
10. Сайт Международной организации по стандартизации ISO. Форма доступа: <https://www.iso.org/ru/standards.html>

Интернет ресурсы:

1. Библиотека электроэнергетика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elektroinf.narod.ru.
2. Интернетсайт Schneider Electric: www.schneider.electric.com
3. Интернет сайт реле защиты Sepam: www.sepamrelay.com
4. Сайт для энергетиков и электриков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.energomir.net.
5. Электроэнергетика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.naukaplus.ru.
6. Электрические сети, оборудование, документация, инструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.leg.co.ua.
7. Электрические сети, оборудование электроустановок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.forca.ru.
8. У электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.yelectrica.ru.
9. Школа для электрика [Электронный ресурс]. – Режимдоступа: www.electricalschool.info
10. Электричество и схемы <http://www.elektroshema.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются преподавателям в процессе проверки выполнения самостоятельной работы студентов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований

Результаты обучения (освоение умения, усвоенные знания, полученный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – действующую нормативно-техническую документацию по специальности; – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах. – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; – номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – основы проектной деятельности; 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения отчёта по практике</p>

- порядок выстраивания презентации;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования.
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
- условия эксплуатации электрооборудования;
- устройство систем электроснабжения;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

умения:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- заполнять отчетную документацию;
- использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- работать с нормативной документацией отрасли;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.

практический опыт в:

- выполнении диагностики электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- использовании основных видов монтажного и измерительного инструмента;- использовании основных измерительных приборов;- составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. | |
|---|--|