Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 09.11.2026 16:13:17
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение 8.3.52
ОПОП-ППССЗ по специальности
13.02.07

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ**
**УП.05.01 Учебная практика (обслуживание тягового электроснабжения)**
**по специальности**

Электроснабжение (по отраслям) 13.02.07

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки:2023)

## 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности:Электроснабжение (по отраслям) 13.02.07в части освоения квалификации «Техник» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
- техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

**1.2.Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной (производственной) практики**

Обучающийся в ходе освоения учебной (производственной) практикидолжен:

***уметь:***

У1- самостоятельно организовывать рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;

У2- разделывать провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам;

***знать*:**

З1 – производить зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей

З1 – производить оперативные переключения в электроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации.

***иметь практический опыт:***

ПО 1 - исследовании процессов диагностирования объектов электроснабжения;

ПО 2 - использовании электроизмерительных приборов;

ПО 3 - диагностике и контроле состояния устройств электроснабжения.

**1.3. Требования к результатам освоения учебной (производственной) практики**

В результате прохождения учебной (производственной) практики по ВПД обучающийся должен освоить:

| № п/п | Вид профессиональной деятельности | Профессиональные компетенции |
|---|---|---|
| 1 | организация электроснабжения электрооборудования по отраслям; | ПК 2.2; ПК 2.3 |
| 2 | техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; | ПК 2.4; ПК 2.5 |
| 3 | организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей; | ПК 3.1; ПК 3.2 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей. | ПК 3.3; ПК 3.5<br>ПК 4.1 |

**1.4. Формы контроля:**

дифференцированный зачет

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной (производственной) практики.**

Всего ___72__час.

## 2. УЧЕБНАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ) ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Электромонтер контактной сети/ Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей/ Электромонтер тяговой подстанции.

### 2.1. Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК*):*

| Код | Наименование 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 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ПК 2.3 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем; |
| ПК 2.2 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; |
| ПК 2.4. | Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения; |
| ПК 2.5. | Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию. |
| ПК 3.1. | Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования; |
| ПК 3.2. | Находить и устранять повреждения оборудования; |
| ПК 3.3. | Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения; |
| ПК 3.5. | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования; |
| ПК 4.1. | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. |

В результате освоения программы учебной (производственной) практики реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

| Код | Наименование результата обучения |
|---|---|
| ЛР 13 | Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. |
| ЛР 19 | Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. |
| ЛР 27 | Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний |
| ЛР 30 | Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития. |
| ЛР 31 | Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями. |

**2.2. Содержание учебной (производственной) практики**

| код ПК | Учебная (производственная) практика | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Наименование ПК** | **Виды работ, обеспечивающих формирование ПК** | **Объем часов** | **Формат практики (рассредоточено/ концентрированно) с указанием базы практики** | | **Уровень освоения** | **Показатели освоения ПК** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| ПК 2.2 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; | Монтаж электроизмерительных приборов: амперметра, вольтметра. Чтение простых электрических схем. Составление схем соединения и подключения. Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, кабелей. Монтаж DIN рейки, однополюсного автомата, двухполюсного автомата, трехполюсного автомата. Монтаж измерительных трансформаторов тока на напряжение до 1000 В. Монтаж электросчетчика однофазного, трехфазного. | **72** | ' | - - | 3 | - самостоятельно организовывает рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ; - разделывает провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам; – производит зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей – производит оперативные переключения в |
| ПК 2.3 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем; | | | | | | |
| ПК 2.4 | Выполнять основные виды работ по обслуживанию | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | воздушных и кабельных линий электроснабжения; | | | | | | электроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации. |
| ПК 2.5 | Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию. | | | | | 3 | |
| ПК 3.1 | Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования; | | | | | | - самостоятельно организовывает рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;<br>- разделывает провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам;<br>– производит зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 3 | магнитных пускателей<br>– производит оперативные переключения вэлектроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации. |
| ПК 3.2 | Находить и устранять повреждения оборудования; | | | | | 3 | - самостоятельно организовывает рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;<br>- разделывает провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам;<br>– производит зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей |
| ПК 3.3 | Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения; | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | – производит оперативные переключения вэлектроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации. |
| | | | | | | | - самостоятельно организовывает рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;<br>- разделывает провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам;<br>– производит зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей<br>– производит оперативные переключения вэлектроустановках под руководством электромонтера |
| ПК 3.5 | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования; | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПК 4.1 | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях; | | | | | | более высокой квалификации. |

## 2.3. Содержание разделов учебной (производственной) практики

| №<br>№ | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | подготовительные | полевые | камеральные | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Монтаж электроизмерительных приборов: амперметра, вольтметра. | 6 | | | 6 |
| 2 | Чтение простых электрических схем.<br>Составление схем соединения и подключения | | 6 | | 6 |
| 3 | Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, кабелей. | | 6 | | 6 |
| 4 | Монтаж DIN рейки, однополюсного автомата, двухполюсного автомата, трехполюсного автомата. | | 6 | | 6 |
| 5 | Монтаж измерительных трансформаторов тока на напряжение до 1000 В. | | | 6 | 6 |
| 6 | Монтаж электросчетчика однофазного, трехфазного | | | 6 | 6 |
| 7 | Разборка и сборка электродвигателей. | | | 6 | 6 |
| 8 | Сборка схем с коммутационной аппаратурой до 1000 В. | | | 6 | 6 |
| 9 | Сборка схем напряжением до 1000 В с маркировкой, прозвонкой цепей. | | | 6 | 6 |
| 10 | Монтаж плавких предохранителей, тепловых и электромагнитных реле. | | | 6 | 6 |
| 11 | Ремонт защитной аппаратуры. | | | 6 | 6 |
| 12 | Монтаж и проверка цепей сигнализации.<br>Техническое обслуживание цепей освещения. | | | 6 | 6 |
| | Всего: | 6 | 18 | 48 | 72 |

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной (производственной) практики предполагает наличие кабинета и учебного полигона.

Оснащение:

1. Оборудование:

2. Инструменты и приспособления:

3. Средства обучения

Плакаты:

## 4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

Реализация учебной (производственной) практики проводится концентрированно/рассредоточено,после изучения МДК в рамках профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Обязательным условием допуска к учебной практики является освоение МДК.05.01 Специальные технологии.

Организацию и руководство учебной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

## 5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

Реализация учебной (производственной) практики проводиться педагогами, имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля,соответствующего профессиональному циклу специальностиэлектроснабжение (по отраслям) опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
|---|---|---|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | - владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;<br>- использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;<br>-выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ОК.02Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | -определять задачи для поиска информации по проблемам и категориям при выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;<br>-определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска информации по проблемам и категориям при выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации по проблемам и категориям при выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска по проблемам и категориям при выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;<br>-оформлять результаты поиска | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |

| | | |
|---|---|---|
| ОК.04Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | –организовывать работу коллектива и команды при выполнении поставленной задачи;<br>–взаимодействовать с коллегами при поиски и обработки информации по проблемам и категориям при выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | применять средства информационных технологий для поиска информации при выполнении работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;<br>использовать информационные технологии для подготовки выступления | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |

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

| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологическо го оборудования. | - составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;<br>- заполнять необходимую техническую документацию;<br>- разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;<br>- разрабатывать технические условия проектирования строительства, | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |

| | | |
|---|---|---|
| | реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;<br>- организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; | |
| ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологическо го оборудования. | - выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;<br>- вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях;<br>- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;<br>- изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;<br>- изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;<br>- читать однолинейные схемы тяговых подстанций. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 2.1.Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей. | - составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;<br>- модернизация схем электрических устройств подстанций;<br>- техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии;<br>- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию | - техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных |

| | | |
|---|---|---|
| трансформаторов и преобразователей электрической энергии. | - обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;<br>- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей. | заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 2.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем. | - обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок;<br>- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования; распределительных устройств электроустановок;<br>виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике(по профилю специальности). |
| ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения. | - эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.<br>- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;<br>- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи;<br>- ,виды и технологии работ по их обслуживанию. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию | - применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов;<br>- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе;<br>- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;<br>- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования; | - составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.<br>- выполнять требования по | Текущий контроль при выполнении индивидуальных |

| | | |
|---|---|---|
| | планированию и организации ремонта оборудования;<br>- контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.<br>- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения. | заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования; | - обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок;<br>- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;<br>- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения; | - производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;<br>- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;<br>- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения; | - рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.<br>- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;<br>- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;<br>- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, | - анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;<br>- проверять приборы и устройства для | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. |

| | | |
|---|---|---|
| используемых при ремонте и наладке оборудования; | ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;<br>- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок. | Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей | - разборка, сборка, регулировка и настройка приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;<br>-регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.<br>технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |
| ПК 4.1 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей | - обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.<br>Дифференцированный зачет по учебной практике (по профилю специальности). |