Приложение 9.3.\_\_\_

ОПОП-ППССЗ по специальности

13.02.07

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ**

**УП.04.01 Учебная практика**

**(безопасность работ при обслуживании электроустановок)**

**по специальности**

Электроснабжение (по отраслям) 13.02.07

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год начала подготовки:2023)

**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) 13.02.07 в 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 - обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;

У2 - заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;

У3 - выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;

***знать*:**

З1 - правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;

З2 - перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

***иметь практический опыт:***

ПО 1 - подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;

ПО 2 - оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

**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 4.1; ПК 4.2; |
| 2 | техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; | ПК 4.1; ПК 4.2; |
| 3 | организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей; | ПК 4.1; ПК 4.2; |
| 4 | обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей. | ПК 4.1; ПК 4.2; |

**1.4. Формы контроля:**

дифференцированный зачет

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

Всего **\_\_**36\_**\_**час.

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

ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**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** |
| ПК 4.1 | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. |
| ПК 4.2 | Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей. |
| 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. |

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 25 | Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций. |
| 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 3.1 | Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. | разработка электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования; | **36** | **-** | **-** | 3 | * обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; * заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; * выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты; * правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; * перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи. |
| чтение схем распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; |
| ПК 3.2 | Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей. | - заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;  - читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;  -пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; |  | **-**  **-** | 3 |
| - читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;   - осваивать новые устройства (по мере их внедрения);  - организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации. |

**2.3. Содержание разделов учебной (производственной) практики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч | | | |
| подготовительные | полевые | камеральные | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту разъединителей. |  | 6 |  | 36 |
| 2 | Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту выключателей переменного тока. |  |  | 6 | 36 |
| 3 | Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту: трансформаторов тока |  |  | 6 |  |
| 4 | Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту трансформаторов тока и напряжения. |  | 6 |  |  |
| 5 | Ведение технической документации по ремонту электрооборудования. |  |  | 12 |  |
|  | Всего: | 0 | 12 | 24 | 36 |

**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.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей. Обязательным условием допуска к учебной практики является освоение МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств, МДК.04.02 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.

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 специальности электроснабжение (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; * использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;   выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  учебной практике(по профилю специальности). |
| ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;  - анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;  - владение способами систематизации полученной информацию. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  учебной практике(по профилю специальности). |
| ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;  - постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  учебной практике(по профилю специальности). |
| ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий;  - результативность работы при использовании информационных программ | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  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 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. | - выполнение оперативных переключений в электроустановках;  - выполнение операций по подготовке рабочего места для обеспечения безопасных условий работ на различном оборудовании электроустановок тяговых подстанций и контактной сети;  - выполнение расчетов и замеров сопротивлений заземляющих устройств; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  учебной практике(по профилю специальности). |
| ПК 1.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей. | заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытаний средств защиты, протоколов результатов проверки знаний, ведение оперативных журналов, журналов учета работ по нарядам и распорядениям, журналов учета, содержания и испытания средств защиты | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  учебной практике(по профилю специальности). |