Приложение

 к ППСЗ по специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УП.04.01 Учебная практика**

 **(безопасность работ при обслуживании электроустановок)**

для специальности

**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ практики**

**ПМ.04 обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей**

 **1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Практика проводится в форме практической подготовки.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

***иметь практический опыт:***

- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;

- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;

***уметь:***

- 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.

**1.3 Требования к результатам освоения учебной практикой**

Для проведения учебной практики (по профилю специальности) в техникуме разработана следующая документация:

* положение о практике;
* программа учебной практики (по профилю специальности);
* план-график консультаций и контроля за выполнением обучающимися программы учебной практики (по профилю специальности) при проведении практики;
* приказ о распределении студентов учебной практики (по профилю специальности).

В основные обязанности руководителя практики от техникума входят:

 - проведение учебной практики (по профилю специальности) в соответствии с содержанием тематического плана и содержанием производственной практики (по профилю специальности);

 - установление связи с руководителями учебной практики (по профилю специальности);

- осуществление руководства учебной практикой (по профилю специальности);

- контролирование реализации программы и условий проведения учебной практики (по профилю специальности), в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирование группы в случае применения групповых форм проведения учебной практики (по профилю специальности);

- подготовка необходимых документов для работы квалификационных комиссий по проведению экзамена квалификационного для обучающихся в соответствии с Правилами проведения испытаний на присвоение квалификационного разряда рабочей профессии, группы по электробезопасности.

Студенты при прохождении учебной практики (по профилю специальности) обязаны:

 - полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики (по профилю специальности);

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;

- вести дневник практики, подготовить отчет по результатам учебной практики.

**1.4 Компетенции**

 Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетейи соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Результатом прохождения учебной практики является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  | **Наименование результата обучения**  |
| **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**  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 04**  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 09** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

**1.5. Планируемые личностные результаты**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:

**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.

**1.6. Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики:**

На учебную практику:

Всего \_\_1 \_\_неделя, \_36 \_часов

**1.7. Форма промежуточной аттестации**

В процессе учебной практики обучающийся ведет дневник-отчет. По окончании учебной практики руководитель практики заполняет на каждого обучающегося аттестационный лист и характеристику.

Промежуточная аттестация по учебной практике в форме *дифференцированного зачета (6 семестр).*

**2.** **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ программы УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Тематический план учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Наименования разделов учебной практики** | **Объем времени, отведенный на освоение учебной практики (недель, часов** |
|
| **1** | **2** | **3** |
| ПК 4.1. – 4.2ОК 01;02;04;09;  | **УП.04.01 Учебная практика ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** |  |
| МДК 04.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения | 1 неделя, 36 часов |
|  | МДК 04.02. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения |
| **Всего** | **1 неделя, 36 часов** |

# **3.2. Содержание учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование разделов профессиональных модулей (ПМ) и тем учебной практики** | **Содержание учебных занятий** | **Объем часов, (недель)** |
| **ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** |
| МДК 04.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения | **Содержание:** | **36****(1 неделя)** |
| Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту разъединителей. | 6 |
| Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту выключателей переменного тока. | 6 |
| МДК 04.02. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения | Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту: трансформаторов тока. | 6 |
| Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту трансформаторов тока и напряжения. | 6 |
| Ведение технической документации по ремонту электрооборудования. | 12 |

# **3. условия реализации программы учебной практики**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

 **Оборудование:** ученический стол укомплектованный розетками - 8шт., стул ученический-16шт., стол преподавателя-1шт., стул преподавателя-1шт., комплект плакатов., лабораторный стенд: «Схема освещения с открытой прокладкой проводов» -1шт., лабораторный стенд: «Схема реверсивного магнитного пускателя» -1шт., стенд «Марки кабеля»-1шт., стенд «Асинхронный электродвигатель» - 1шт., схема «Реверсивный магнитный пускатель»; схема «Освещение с открытой прокладкой проводов», реле: НМШ - нейтральное реле-3шт., СЩ-5 тип А3716 ФУЗ IP20 380V 160A 50 Hz-1шт., набор комплектующих изделий для сбора схем, расходный материал.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

|  |
| --- |
| Основная литература |
| №п/п | Авторы и составители | Заглавие | Издательство | Кол-во |
| **Основная литература** |
|  | В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев. | Сопов, В. И.  Электроснабжение электрического транспорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / — 2-е изд., испр. и доп.   | Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10910-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: режим доступа: https://urait.ru/bcode/453599  | [Электронный ресурс] |
|  | Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. | Охрана труда : учебник  | Москва : КноРус, 2019. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: режим доступа: https://book.ru/book/929621  | [Электронный ресурс] |
|  | Сивков А. А., Сайгаш А. С., Герасимов Д. Ю. | Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования |  Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/491125>  | [Электронный ресурс] |
| **Дополнительная литература** |
|  | Серебряков А. С., Семенов Д. А., Чернов Е. А. ;под общ. ред. Серебрякова А.С.  | Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495295>  | [Электронный ресурс] |

# **4. Контроль и оценка результатов освоения**

# **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# Контроль и оценка результатов освоения УП.04.01 учебной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения работ по учебной практике ведения дневника-отчета, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (ПК, ОК, ПО, У)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| **1** | **2** | **3** |
| 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; | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы  |
| ПК 4.2. 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 | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы  |
| 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 способоввыполнения профессиональных задач.
 | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы  |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии 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.
 | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | * объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;
* постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.
 | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | * изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;
 | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)** | **Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов** | **Нумерация тем в соответствии с тематическим планом** |
| **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.  | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания | Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту разъединителей.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту выключателей переменного тока.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту: трансформаторов тока.Проведение организационных и технических мероприятий при выполнении работ по ремонту трансформаторов тока и напряжения.Ведение технической документации по ремонту электрооборудования. |
| **ЛР 19** Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.  | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания |
| **ЛР 25** Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.  | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания |
| **ЛР 27** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.  | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания |
| **ЛР 30** Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.  | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания |
| **ЛР 31** Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания |