

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
по специальности

Электроснабжение 13.02.07

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки:2021)

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности: Электроснабжение 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 производственной практики

Обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

уметь:

- У1- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- У2 - контролировать состояние электроустановок и линий электропередач;
- У3 - устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- У4 - выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.

знать:

- З1- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- З2 - рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- З3 - проверять приборы и устройства для ремонта, наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности;
- З4 - настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

иметь практический опыт:

- ПО1 - составлении планов ремонта оборудования;
- ПО2 - организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- ПО3 - обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- ПО4 - производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;
- ПО5 - расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- ПО6 - анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.

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 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| 2 | техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; | ПК 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| 3 | организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей; | ПК 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |
| 4 | обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей. | ПК 3.1 ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6 |

1.4. Формы контроля:

дифференцированный зачет

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

Всего 108 час.

2. УЧЕБНАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ) ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Организация работ по ремонту 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 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 3.4 | Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения. |
| ПК 3.5 | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. |
| ПК 3.6 | Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования 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 | Уважительные 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 (распределено/концентрированно) с указанием базы практики | | Уровень освоения | Показатели освоения ПК | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | |
| ПК 3.1 | Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования. | разработка электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования; чтение схем распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; | 108 | . | - | 3 | -выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования - контролировать состояние электроустановок и линий электропередач - устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования | |
| ПК 3.2 | Находить и устранять повреждения оборудования. | - 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; | | | | - | 3 | - выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту; - составлять расчетные документы по ремонту оборудования |
| ПК 3.3 | Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения. | -пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; | | | | - | 3 | - рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения; |
| ПК 3.4 | Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств | | | | | - | 3 | - проверять приборы и устройства для ремонта, |

| | | | | | | | |
|--------|--|---|--|---|---|---|--|
| | электроснабжения. | - читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; - осваивать новые устройства (по мере их внедрения); | | | | | наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности |
| ПК 3.5 | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. | | | - | 3 | | - настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку. |
| ПК 3.6 | Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. | - организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации. | | | - | 3 | |

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 | Разборка, капитальный ремонт электрооборудования, поиск неисправности в аккумуляторных батареях, способы их устранения, выявление и устранение повреждений в электрооборудовании. | 6 | 6 | 6 | 18 |
| 2 | Ведение технической документации по наладке и ремонту электрооборудования. | 6 | 6 | 6 | 18 |
| 3 | Работы по ремонту оборудования. | | 8 | | 8 |
| 4 | Разборка, ремонт и сборка узлов, аппаратов. | | 8 | | 8 |
| 5 | Текущий ремонт разъединителей, выключателей переменного тока, трансформаторов тока и напряжения, силовых трансформаторов и линий электропередачи. | | | 8 | 8 |
| 6 | Подготовка аппаратуры и приборов к работе: регулирование и проверка. | 8 | 8 | 8 | 24 |
| 7 | Практическое применение аппаратуры и приборов при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи. | 8 | 8 | 8 | 24 |
| | Всего: | 28 | 44 | 36 | 108 |

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/распределено, после изучения МДК в рамках профессионального модуля ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей. Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения; МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения.

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

5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

Реализация учебной (производственной) практики проводится педагогами, имеющими 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. | Знание сущности профессии, её социальной значимости, проявления интереса к будущей профессии. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |

| | | |
|--|--|-----------------|
| | | 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 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования. | - обоснованность составления планов ремонта оборудования | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования. | - демонстрация технологически правильного выполнения обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; - демонстрация безопасных приемов выполнения основных видов работ по ремонту оборудования и устранению выявленных неисправностей; - выполнение ликвидации выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования в соответствии с технологическими картами | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения. | - выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи, контактной сети в соответствии с требованиями инструкций; - демонстрация технологически правильного производства работ по ремонту устройств электроснабжения, | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю |

| | | |
|--|---|--|
| | разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов; - демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения в соответствии с требованиями правил и инструкций. | специальности). |
| ПК 3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения. | вести расчет стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. | выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |
| ПК 3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей | - демонстрация безопасных приемов настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства работ при необходимости их разборки и сборки; - выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок, линий электроснабжения и контактной сети в соответствии с технологическими требованиями. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). |