

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.03.01 ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ РАБОТ

Специальность 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи

2023 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК ПЦ УГС 130000 Электро- и
теплоэнергетика
Протокол № 8
от «03» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»
№ 64 от 11 мая 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом ГБПОУ «ВЭК»
Протокол № 3
от 11 мая 2023 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 66 от 05 февраля 2018 г. (зарегистрировано в Минюсте России 26 февраля 2018 г. № 50133).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волгоградский энергетический колледж»

Разработчик: Фомичев Алексей Николаевич, заместитель директора по учебной части
ГБПОУ «ВЭК»

Эксперты: Максимов Николай Вячеславович, заместитель директора по
производственному обучению ГБПОУ «ВЭК»

Флядунг Наталья Александровна, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 11 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 16 |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.03.01 ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РЕКОНСТРУКЦИОННЫХ РАБОТ**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **реконструкция линий электропередачи** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выполнять демонтаж элементов линий электропередачи.

ПК 3.2. Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи.

ПК 3.3. Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам.

ПК 3.4. Организовывать работы по реконструкции линий электропередачи.

1.2. Цели и задачи производственной практики: систематизация знаний и совершенствование умений студентов в части освоения вида профессиональной деятельности реконструкция линий электропередачи.

Требования к результатам освоения производственной практики

С целью овладения указанными видами работ и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики по профилю специальности должен:

иметь практический опыт:

1 реконструкции линий электропередачи;

уметь:

1. демонтировать провода, тросы, фундаменты, опоры в соответствии с техническими требованиями;
2. заменять демонтируемые элементы линий электропередачи;
3. рассчитывать нагрузку заменяемых линий электропередачи;
4. определять энергоэффективность объектов энергетики;
5. выбирать необходимые элементы для реконструкции линий;
6. производить контроль качества выполненных работ;
7. обеспечивать соблюдение техники безопасности при реконструкции линий электропередачи;

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности: Всего - 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОПОП СПО

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|--|
| ПК 3.1 | Выполнять демонтаж элементов линий электропередачи. |
| ПК 3.2 | Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи. |
| ПК 3.3 | Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам. |
| ПК 3.4 | Организовывать работы по реконструкции линий электропередачи |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

3. Содержание производственной практики по профилю специальности

| Код профессиональных компетенций | Наименования профессионального модуля, разделов, тем | Виды работ, отчетная документация | Количество часов на производственную практику по ПМ, по соответствующему МДК |
|----------------------------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | ПМ 03. Реконструкция линий электропередачи | | 36 |
| | Вводное занятие | <p>Виды работ</p> <p>Ознакомиться с задачами и функциями структурного подразделения организации (электрические сети, служба подстанций). Ознакомиться с характером производственных работ, с основными и вспомогательными сооружениями сетей и подстанции. Пройти вводный инструктаж по технике безопасности, охране труда, производственной санитарии, противопожарной профилактике при нахождении на территории организации, ее структурных подразделений и участков.</p> <p>Отчетная документация (приложения к отчету)</p> <p>Организационная структура службы (отдела) подстанции или сетей. Технические характеристика сетей или подстанции.</p> | 6 |
| ПК 1-4 | Раздел 1. Участие в отдельных видах работ по реконструкции линий электропередачи | | 24 |
| | Тема 1.1 | <p>Виды работ</p> <p>Участие в обследовании ВЛ. Определение энергоэффективности ВЛ. Участие в разработке</p> | 6 |

| | | |
|--|--|-----------|
| Определение технического состояния элементов ВЛ | мер по энергосбережению. | 6 |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) | |
| | Протоколы и листы осмотров элементов ВЛ. Перечень мероприятий по энергоэффективности ВЛ с указанием конкретных проектных решений. Перечень мероприятий по энергосбережению. Заключение о техническом состоянии ВЛ. | |
| Тема 1.2. Документационное обеспечение реконструкции | Виды работ | 6 |
| | Ознакомление с документацией по реконструкции ВЛ. | |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) | |
| | Нормы технического проектирования. Рабочие проекты по реконструкции ВЛ. Перечень нормативно технической документации, определяющие требования к проекту. Техническое задание на выполнение проекта. | |
| Тема 1.3. Выполнение отдельных видов демонтажных работ | Виды работ | 6 |
| | Демонтаж проводов и тросов, опор ВЛ. Меры безопасности при демонтаже элементов ВЛ. | |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) | |
| | Спецификация демонтируемых элементов ВЛ. Технологические карты по демонтажу элементов ВЛ. Наряды-допуски на производство демонтажных работ. | |
| Тема 1.4. Выполнение отдельных видов работ по монтажу заменяющихся элементов ВЛ | Виды работ | 6 |
| | Выбор конструкций и материалов для реконструкции ВЛ. Монтаж заменяющихся элементов ВЛ. Техника безопасности при монтаже. Осуществление контроля качества работ. | |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) | |
| | Спецификация применяемых материалов и конструкций. Технологические карты на монтаж заменяющихся элементов ВЛ. Наряды-допуски на производство работ. Проект производства работ на монтаж элементов ВЛ. | |
| Обобщение материалов практики | Виды работ | 6 |
| | Обобщение материала по результатам практики. Получение аттестационного листа. Оформление и сдача дневника установленного образца. Сдача отчета. | |
| | Отчетная документация (приложения к отчету) | |
| | | |
| <i>ВСЕГО часов</i> | | 36 |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Условия проведения производственной практики.

Программой практики предусмотрено проведение производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях соответствующих профилю специальности на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: должно соответствовать характеру и виду выполняемых работ на практике.

4.2. Требования к организации образовательного процесса

Производственная практика является итоговой по модулю, проводится концентрированно, после освоения междисциплинарных курсов.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели междисциплинарных курсов с высшим профессиональным образованием.

Инженерно-педагогический состав должен иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, и должен проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета.

По результатам практики обучающийся должен представить:

- аттестационный лист, в котором должны быть отражены:
 - виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики;
 - качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации (приложение 1);
- отчет (объем отчета: пояснительная записка 20 – 25 стр. и графическая часть);
- дневник установленного образца.

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от колледжа на основе представленных обучающимся отчета и аттестационного листа.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в оценочном листе.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|---|--|
| 3.1. Выполнять демонтаж элементов линий электропередачи | Изложение последовательности подготовительных работ при демонтаже элементов ВЛ в соответствии с нормативными рекомендациями | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |
| | Соблюдение порядка выполнения работ по демонтажу проводов, тросов, опор и фундаментов воздушных линий электропередачи в соответствии с технологическими картами | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |
| 3.2. Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи | Определение объемов работ по монтажу элементов линии электропередачи на основании методических указаний по оценке технического состояния ВЛ | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |

| | | |
|---|--|--|
| | Выполнение расчета нагрузок заменяемых элементов ВЛ в соответствии с нормативными рекомендациями | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |
| | Обоснованность выбора необходимых элементов ВЛ в соответствии с типовым проектом | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |
| | Соблюдение порядка выполнения работ по замене проводов, тросов, опор и фундаментов воздушных линий электропередачи в соответствии с технологическими картами | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |
| 3.3. Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам | Результативность организации технического контроля качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |
| 3. 4. Организовывать работы по реконструкции линий электропередачи | Изложение требований к порядку организационных работ при реконструкции в соответствии с нормами технологического проектирования | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |
| | Соблюдение порядка выполнения работ по организации реконструкционных работ на воздушных линиях электропередачи в соответствии с нормами технологического проектирования и технологическими картами | наблюдение за выполнением заданий на производственной практике |

Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций и обеспечивающих их умений производственной практики

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |

| | | |
|--|--|--|
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Демонстрация ответственности за принятые решения; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Установление адекватных профессиональных взаимоотношений с участниками образовательного процесса | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Аргументирование и обоснование своей точки зрения | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного | Демонстрация грамотности устной и письменной речи, | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | и Ясное формулирование и изложение мыслей; | Наблюдение и оценка |

| | | |
|--|--|--|
| контекста. | | выполнения работ на производственной практике. |
| | Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Демонстрация толерантного поведения в рабочем коллективе. | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Понимание значимости своей профессии; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Демонстрация знаний и использовании ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | Наблюдение и оценка выполнения работ на |

| | | |
|--|---|---|
| | | производственной практике. |
| | Эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте. | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | Эффективное использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности; | Оценка результатов прохождения периодических медицинских осмотров и диспансеризации |
| | Эффективность сдачи норм ГТО в период обучения. | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Адекватность, применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |

| | | |
|--|--|--|
| | Адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |
| | Правильно писать простые связные сообщения на профессиональные темы на государственном и иностранном языках. | Наблюдение и оценка выполнения работ на производственной практике. |

**Аттестационный лист
профессиональной деятельности студента во время производственной практики**

ПП.03.01 по выполнению реконструкционных работ

_____ ,
 фамилия, имя, отчество обучающегося
 обучающийся (аяся) по специальности СПО 13.02.09 **Монтаж и эксплуатация линий электропередачи** в группе 13.02.09.____у успешно прошел (ла) производственную практику (практику по профилю специальности) по профессиональному модулю **ПМ 03 Реконструкция линий электропередачи** в объеме 36 час:

с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

в организации _____

Уровень освоения профессиональных компетенций определяется исходя из оценки качества выполнения работ соответствующей профессиональной компетенции.

ПК 1. Выполнять демонтаж элементов линий электропередачи.

ПК 2. Производить монтаж заменяющихся элементов линий электропередачи.

ПК 3. Осуществлять технический контроль соответствия качества монтажа элементов линий электропередачи согласно технологическим допускам и нормам.

ПК 4. Организовывать работы по реконструкции линий электропередачи.

| Виды и объем работ, выполненные обучающимися во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика | Оценка выполнения работ | Код ПК |
|---|--|--------------------------------|---------------|
| Ознакомление с документацией по реконструкции ВЛ. | | | ПК 4 |
| Определение технического состояния элементов ВЛ. | | | ПК 3 |
| Демонтаж элементов ВЛ. | | | ПК 1, ПК 3 |
| Монтаж заменяющихся элементов линии электропередачи. | | | ПК 2, ПК 3 |

Характеристика уровня освоения общих компетенций

1. Мотивация обучающегося – интерес к данному конкретному виду практики и его соответствие желанию обучающегося, интерес к работе:

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

2. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества:

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

3. Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них:

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

4. Владение методами поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (работа в справочных и правовых системах):

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

5. Владение информационной культурой, анализ и оценка информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (средства Интернет):

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

6. Работа в коллективе и команде, эффективность общения с коллегами, руководством, потребителями:

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (формирование полных и четких заключений и рекомендаций после проведенного анализа соответствующей информации):

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (самостоятельно выполнять индивидуальное задание, формировать отчет и дневник по практике):

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности:

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- Высокий уровень**
Выше среднего уровня
Средний уровень

Общая оценка за производственную практику (по профилю специальности) (по пятибалльной системе)

Дифференцированный зачет сдан на оценку _____ «_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики
от организации

Подпись

ФИО

М.П.

Руководитель практики
от колледжа

Подпись

ФИО

Примечание- Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия, на котором проходила практика, оценивается следующим образом:

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, соответствует действующим требованиям или нормативам.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются отклонения от действующих требований или нормативов.

Оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, когда работа выполнена в полном объеме, имеются значительные отклонения от действующих требований или нормативов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, когда Выполненный объем работ не соответствует действующим требованиям или нормативам.