

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.06.01 ПО РЕМОНТУ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Специальность 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК ПЦ УГС 130000 Электро- и
теплоэнергетика
Протокол № 10
от «01» июня 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора ГБПОУ «ВЭК»
№ 143-ОД от «01» июня 2026 г.

Рабочая программа учебной 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»

Чащин Никита Сергеевич, мастер производственного обучения ГБПОУ «ВЭК»

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

Флядунг Наталья Александровна, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ УП.06.01 ПО РЕМОНТУ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на приобретение первоначального практического опыта, формирование у студентов практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими профессиональных и общих компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Осуществлять техническое обслуживание линий электропередач низкого напряжения в соответствии с нормативными требованиями
ПК 2	Выявлять неисправности элементов линий электропередачи
ПК 3	Производить устранение дефектов путем ремонта и замены поврежденных элементов линии электропередачи в процессе эксплуатации
ПК 4	Выполнять ремонтно-эксплуатационное обслуживание воздушных линий электропередачи с изолированными проводами
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

1 устранения дефектов линий электропередачи низкого напряжения в ходе технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационными требованиями;

2 монтажа и ремонтно-эксплуатационного обслуживания линий с самонесущими изолированными проводами.

уметь:

1 обслуживать линии электропередачи низкого напряжения;

2 проводить профилактические измерения, испытания, проверки, осмотры линий электропередачи с целью определения объема ремонта;

3 определять неисправности элементов воздушных линий электропередачи различными методами;

4 производить ремонт и замену поврежденных элементов воздушных линий электропередачи в процессе эксплуатации;

5 выполнять ремонтно-эксплуатационные работы на линиях с самонесущими изолированными проводами;

6 обеспечивать безопасное проведение эксплуатационных работ

1.3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающими практики в объеме 36 часов.

Распределение тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является электролинейная мастерская, оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание, виды работ по практике	Объем часов
1	2	3
Раздел 1	Обслуживание и ремонт ВЛ низкого напряжения с неизолированными проводами.	21
Тема 1.1. Техническое обслуживание ВЛ низкого напряжения	Содержание вводного инструктажа 1. Задачи практики, правила внутреннего распорядка, ТБ. Распределение обучающихся по рабочим местам. Знакомство с оборудованием, инструментами и приспособлениями мастерской. Методика проведения осмотров, проверок и измерений, выполняемых на ВЛ. Соблюдение ТБ при техническом обслуживании ВЛ. Виды работ Осмотр элементов ВЛ. Проверка соответствия нормальных схем ВЛ с фактическим положением. Проверка степени загнивания деталей деревянных опор.	7
Тема 1.2. Работы на ВЛ, выполняемые по мере необходимости.	Содержание вводного инструктажа 2. Перечень работ, выполняемых на ВЛ по мере необходимости. Порядок выполнения работ. Виды работ Методика проведения восстановления постоянных знаков и плакатов на отдельных опорах, восстановления нумерации. Порядок перетяжки проводов. Методика определения работоспособности устройств грозозащиты.	7
Тема 1.3. Ремонтные работы на линиях с неизолированными проводами.	Содержание вводного инструктажа 3. Виды повреждений элементов ВЛ и методика их определения. Порядок проведения планового ремонта ВЛ. Соблюдение ТБ при ремонте ВЛ. Виды работ Замена и ремонт проводов. Замена бандажей, замена вязок проводов на штыревых изоляторах. Выполнение работ на изоляторах. Регулировка, ремонт и замена разъединителей.	7
Раздел 2	Обслуживание и ремонт ВЛ низкого напряжения с изолированными проводами.	15
Тема 2.1. Монтаж воздушных линий электропередачи с изолированными проводами.	Содержание вводного инструктажа 4. Порядок выполнения крепления проводов и арматуры на опорах и фасадах зданий. Методика проведения контроля качества работ. Соблюдение мер безопасности при работах с СИП. Виды работ Монтаж креплений неизолированных проводов на опорах. Монтаж соединительных зажимов в пролете ВЛИ. Монтаж СИП по фасадам зданий. Раскатка, установка барабанов, установка механизмов для раскатки СИП, раскатка трос-лидера по роликам. Натяжение и закрепление СИП в анкерном пролете. Регулировка СИП.	7
Тема 2.2. Ремонтно-эксплуатационное обслуживание воздушных линий электропередачи с изолированными проводами.	Содержание вводного инструктажа 5. Порядок применения СИП при ремонте и техническом обслуживании воздушных линий электропередачи. Виды работ Замена ответвлений от ВЛ с помощью изолированных проводов. Монтаж светильников наружного освещения. Замена выносного щита учета электрической энергии.	7
Тема 2.3 Итоговая аттестация.	6. Контроль выполнения обучающимися заданий в период практики и оценка результатов.	1
	всего	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программы учебной практики реализуется в мастерской:

- электролинейной.

Оборудование электролинейной мастерской и рабочих мест мастерской:

- комплект учебно-методической документации;
- комплекты типовых технологических карт;
- стенды и макеты;
- инструмент и приспособления для ремонтных работ.

Рабочие места по количеству обучающихся с учетом деления на подгруппы (не более 15 человек).

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основные источники:

1. Правила устройства электроустановок [Текст]: Все действующие разделы седьмого издания с изменениями и дополнениями по состоянию на 2019. – М. : Моркнига, 2022. – 584 с

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации - М.: ЭНАС, 2022- 264 с.

3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок - СПб.: ДЕАН, 2022- 176 с.

Дополнительные источники:

4. Типовая инструкция по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 - 20 кВ с неизолированными проводами. РД 153-34.3-20.662-98. - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.

5. Гологорский, Е.Г. Справочник по строительству и реконструкции электропередачи напряжением 0,4 -750 кв [Текст] / Е.Г.Гологорский, А.Н.Кравцов, Б.М.Узелков; под ред. Е.Г.Гологорского.- М.: ЭНАС, 2007. -560

6. Гологорский, Е.Г. Справочник по строительству и реконструкции линий электропередачи напряжением 0,4- 500кв. [Текст] / Е.Г.Гологорский, А.Н.Кравцов, Б.М.Узелков; под ред. Е.Г.Гологорского.-М.: ЭНАС, 2007.- 560 с.

7. Монтаж линий электропередач самонесущими изолированными проводами : учебное пособие / Л. Т. Магазинник. – Ульяновск : УлГТУ, 2005. – 77 с.

3.3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Условия проведения занятий:

Занятия проводятся в электролинейной мастерской. При организации занятий в целях реализации компетентностного подхода должны применяться активные и интерактивные формы и методы.

Освоению учебной практике должно предшествовать изучение следующих

обще профессиональных дисциплин профессионального цикла: «Электротехника и электроника «Охрана труда» и теоретической части профессионального модуля: Выполнение работ по профессии «Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи низкого напряжения»

3.4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели междисциплинарного курса 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером ПО в процессе проведения занятий, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт: - устранения дефектов линий электропередачи низкого напряжения в ходе технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационными требованиями. Освоенные умения: - обслуживать линии электропередачи низкого напряжения; - проводить профилактические измерения, испытания, проверки, осмотры линий электропередачи с целью определения объема ремонта; - определять неисправности элементов воздушных линий электропередачи различными методами; - производить ремонт и замену поврежденных элементов воздушных линий электропередачи в процессе эксплуатации; - обеспечивать безопасное проведение эксплуатационных работ. Усвоенные знания: - конструктивные особенности всех элементов линий электропередачи низкого напряжения с неизолированными проводами, технические условия на их приемку и отбраковку; - виды неисправностей элементов линий электропередачи, способы их выявления и определения степени годности; - способы и порядок проведения ремонта и восстановления работоспособности линий электропередачи низкого напряжения с неизолированными проводами; 4 правила пользования и основные технические характеристики ремонтно-монтажных средств и приспособлений; 5 правила техники безопасности при производстве ремонтно-эксплуатационных	Наблюдение за выполнением групповых заданий по работам раздела «Обслуживание и ремонт ВЛ низкого напряжения с неизолированными проводами» на практике. Оценка результатов выполненных практических заданий в соответствии с техническими требованиями, допусками и нормами отбраковки элементов ВЛ.

работ.	
Приобретённый практический опыт: - монтажа и ремонтно-эксплуатационного обслуживания линий с самонесущими изолированными проводами. Освоенные умения: - выполнять ремонтно-эксплуатационные работы на линиях с самонесущими изолированными проводами; - обеспечивать безопасное проведение эксплуатационных работ. Усвоенные знания: - конструктивные особенности всех элементов линий электропередачи низкого напряжения с изолированными проводами, технические условия на их приемку и отбраковку; - способы и порядок проведения ремонта и восстановления работоспособности линий электропередачи низкого напряжения с изолированными проводами; - правила пользования и основные технические характеристики ремонтно-монтажных средств и приспособлений; - правила техники безопасности при производстве ремонтно-эксплуатационных работ.	Наблюдение за выполнением групповых заданий по работам раздела «Обслуживание и ремонт ВЛ низкого напряжения с изолированными проводами» на практике. Оценка результатов выполненных практических заданий в соответствии с техническими требованиями, допусками и нормами отбраковки элементов ВЛ.