

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПМ.06 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
Специальность 13.02.07 Электроснабжение

2026 г.

РАССМОТРЕНА
на заседании МЦК УГС 13.00.00
Электро- и теплотехника
Протокол № 10
от «01» июня 2026 г.

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

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности **13.02.07 Электроснабжение**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 255 от 16 апреля 2024 г. (зарегистрировано в Минюсте России 28 мая 2024 г. № 78292).

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

Разработчик: Савельева Валентина Петровна, преподаватель ГБПОУ «ВЭК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 06. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения
ПК 6.1.	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях;
ПК 6.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	в подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; в оформлении 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.
знать	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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	-	-
производственная	36	36
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация:		
экзамен по МДК.06.01	6	
экзамен по ПМ.06	6	
Всего	128	46

2.2. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузк и, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	Консультации и	Промежуточная аттестация
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			Обучение по МДК			Практика				
			Всего							
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная		Производственная практика						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 6.1; ПК 6.2 ОК 01-09	МДК.06.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	84	74	10				2	2	6
ПК 6.1 ; ПК 6.2	Раздел 1 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	74	74	10						
ПК 6.1; ПК 6.2 ОК 01-09	ПП.06.01Производственная практика По обеспечению безопасного проведения работ	36					36			
	ПМ.06. ЭКЗАМЕН	6								
	Всего:	126	74	10	-	-	36	2	2	12

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.06)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем в часах
1	2		3
Раздел 1. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей			128
МДК 06.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей			74
Тема 1. Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание		8
	1	Область применения правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.	2
	2	Требования к персоналу, допускаемым к выполнению работ в электроустановках.	2
	3	Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках.	2
	4	Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках.	2
Тема 2. Ведение документации при выполнении работ	Содержание		24
	5	Организация работ в электроустановках с оформлением наряда -допуска.	2
	6	Организация работ в электроустановках по распоряжению.	2
	7	Охрана труда при организации работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ в порядке текущей эксплуатации.	2
	8	Охрана труда при выдаче разрешений на подготовку рабочего места и допуск к работе в электроустановках.	2
	9	Охрана труда при подготовке рабочего места и первичном допуске бригады к работе в электроустановках по наряду-допуску и распоряжению.	2
	10	Надзор за бригадой. Изменения состава бригады при проведении работ в электроустановках.	2
	11	Перевод на другое рабочее место.	2
	12	Оформление перерывов в работе и повторных допусков к работе в электроустановке.	2
	13	Сдача-приемка рабочего места, закрытие наряда-допуска, распоряжения после окончания работы в электроустановках.	2
	Практические занятия		6
	14	№1 Оформление наряда-допуска на производство работ в электроустановках.	2
	15	№2 Оформление наряда-допуска на производство работ на линиях электропередачи.	2
	16	№3 Оформление журнала учета работ по нарядам и распоряжениям.	2
Тема 3. Обеспечение безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях	Содержание		18
	17	Охрана труда при выполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках.	2
	18	Охрана труда при выполнении отключений в электроустановках.	2

	19	Вывешивание запрещающих плакатов.	2
	20	Охрана труда при проверке отсутствия напряжения.	2
	21	Охрана труда при установке заземлений в распределительных устройствах и на ВЛ.	2
	22	Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов безопасности.	2
	23	Грозозащита подстанций и ВЛ.	2
	Практические занятия		4
	24	№4 Расчет защитного заземления в электроустановках.	2
	25	№5 Расчет грозозащиты подстанций.	2
Тема 4. Правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях	Содержание		20
	26	Охрана труда при выполнении работ в электролизных установках.	2
	27	Охрана труда при выполнении работ на электродвигателях.	2
	28	Охрана труда при выполнении работ на коммутационных аппаратах.	2
	29	Охрана труда при выполнении работ в комплектных распределительных устройствах.	2
	30	Охрана труда при выполнении работ на силовых трансформаторах, масляных шунтирующих и дугогасящих реакторах	2
	31	Охрана труда при выполнении работ на измерительных трансформаторах тока.	2
	32	Охрана труда при выполнении работ с аккумуляторными батареями.	2
	33	Охрана труда при выполнении работ на конденсаторных установках.	2
	34	Охрана труда при выполнении работ на кабельных линиях.	2
	35	Охрана труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи.	2
Тема 5. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках	Содержание		4
	36	Охрана труда при работе с переносным электроинструментом и светильниками, ручными электрическими машинами, разделительными трансформаторами.	2
	37	Охрана труда при выполнении работ в электроустановках с применением автомобилей, грузоподъемных машин и механизмов, лестниц.	2
Самостоятельная работа обучающихся: Применение знаков и плакатов безопасности в электроустановках.			2
Консультация по теме «Расчет защитного заземления в электроустановках», «Расчет грозозащиты подстанций»			2
Промежуточная аттестация (экзамен по МДК 06.01)			6
ПМ.06. ЭКЗАМЕН			6
ПП 06.01 Производственная практика. По обеспечению безопасного проведения работ. Виды работ			36

1. Изучение нормативно-правовой базы предприятия. 2. Заполнение нарядов-допусков на производство работ в электроустановках. 3. Заполнение оперативных журналов проверки знаний по охране труда. 4. Участие в подготовке мест для безопасного производства работ. 5. Участие в противоаварийных тренировках оперативного персонала.	
Всего	126

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет охраны труда, оснащенный оборудованием:

- образцы средств индивидуальной защиты;
 - плакаты;
 - комплекты деталей, инструментов, приспособлений и моделей;
- техническими средствами:
- DVD фильмы;
 - проектор;
 - экран;
 - компьютерные обучающие программы.

Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности).

Программа производственной практики реализуется на предприятиях/организациях, соответствующих профилю на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест соответствует характеру и виду выполняемых работ на практике.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок – СПб.: ДЕАН, 2022-176 с.
2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. СО 153-34.20.501-2003 - СПб.: Издательство ДЕАН, 2022- 352 с.
3. Правила устройства электроустановок. - 7-е и 6-е издания (в редакции приказа Минэнерго России от 20 декабря 2017г. № 1196, № 1197) – СПб.: Издательство ДЕАН, 2022 – 1168 с.
4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. СО 153-34.03.603-2003 - СПб.: Издательство ДЕАН, 2020- 112 с.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии. -Ростов-на-Дону: Изд. «Мини Тайп», 2023 – 54с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД) используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования.

ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, МПОТ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/download/>. Дата обращения: 12.06.2025.

2. Охрана труда – информационный портал. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: . <http://www.ohranatruda.ru/>. Дата обращения: 12.06.2025.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Входной контроль знаний и умений, сформированных в ходе получения знаний дисциплин гуманитарного и социально-экономического и общепрофессионального циклов, осуществляется в форме тестирования с учетом дифференцированного подхода к выбору заданий, с учетом их дальнейшего применения при формировании профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ 06. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Знание правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях Выполнение практических работ Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ и лабораторных занятий Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
ПК 6.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Владение совокупностью нормативной документации для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; Выполнение практических работ Правильное заполнение нарядов-допусков	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
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.	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.
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.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	– анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной	

жизненных ситуациях;	профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.	
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.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.	
ОК 06 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;	– осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; – демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	флагу, гимну).	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; – составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9 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; — владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.	
--	---	--

