


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО


Председатель учебно-
методической комиссии
БГМТ-филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

«10» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БРИГАДАМИ ПО
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И
РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Специальность 13.02.07 Электроснабжение

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ПССЗ 2 года 10 месяцев

Бузулук, 2025 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ протокол № заседания учебно-методической комиссии филиала	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение от «___» _____ № __ протокола _____ Баранова С.А., председатель ПЦК <i>подпись</i>	

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БРИГАДАМИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ</u>	4
<u>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	5
<u>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02.7</u>	
<u>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</u>	
	Ошибка! Закладка не определена.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ БРИГАДАМИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение, в части освоения основного вида деятельности организации и управления бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1 Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.

ПК 2.2 Осуществлять контроль деятельности бригад.

ПК 2.3 Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- осуществлять контроль за выполнением работ бригады в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.

уметь:

- распознавать задачу и проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
- планировать собственную деятельность и деятельность работников, выполняющих работы по техническому обслуживанию, ремонту оборудования;
- определять способы выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.

знать:

- правила чтения чертежей и схем оборудования подстанций и электрических сетей.
- правила оформления технической документации;

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Объем образовательной программы – 217 часов

Из них на освоение МДК.02.01 – 92 часа;

МДК 02.02- 83 часа;

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 169 часов.

Самостоятельная работа обучающихся - 6 часов

на практики, в том числе учебную - 36 часов

Формы контроля:

Профессиональный модуль экзамен по модулю – 6 часов;

- Междисциплинарный курс МДК.02.01 Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей – дифференцированный зачет;

- МДК 02.02 - Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей – курсовой проект

-УП.02.01 Учебная практика: Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей - зачет (дифференцированный);

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код	Наименование компетенции
ПК 2.1	Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.
ПК 2.2	Осуществлять контроль деятельности бригад.
ПК 2.3	Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических 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 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Личностные результаты реализации программы воспитания

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 20	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 21	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ЛР 22	Контролировать и регулировать параметры производства и параметры передачи электроэнергии
ЛР 23	Проводить и контролировать ремонтные работы
ЛР 24	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы	Промежуточная аттестация	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика		
				Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа обучающихся		Учебная, часов	Производственная	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Консультации	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ОК 1-2, ОК 4-7, ОК 9 ПК 2.1-2.3	МДК.02.01 Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей	92		86	30				6			
ОК 1-2, ОК 4-7, ОК 9 ПК 2.1-2.3	УП.02.01 Учебная практика: Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	36									36	
ОК 1-2, ОК 4-7, ОК 9 ПК 2.1-2.3	МДК 02.02 Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и	113		83	25	30						

	ремонт оборудования подстанций электрических сетей										
ОК 1-2, ОК 4-7, ОК 9 ПК 2.1-2.3	Экзамен по модулю	6	6								
	Всего:	217	6	169	55	30		6		36	-

2.3. Содержание профессионального модуля ПМ 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объём часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
Раздел 1. Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей		56	ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
МДК.02.01 Организация и контроль работы бригады по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей		86	ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
Тема 1.1. Организация работы предприятий электросети	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
	Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования распределительных устройств электрических подстанций.	1		
	Приемка электрооборудования в эксплуатацию. Организация эксплуатации электрооборудования.	1		
	Структурные элементы предприятий электросетей (ПЭС). Периодичность осмотров электроустановок. Оперативное обслуживание тяговых подстанций. Содержание и методы оперативного обслуживания электроустановок.	2		
	Основные виды оперативно-технической документации. Эксплуатационная надежность устройств электроснабжения.	1		
	Порядок технического диагностирования силового оборудования тяговых подстанций. Повышение надежности электроснабжения. Требования к оперативному персоналу.	2		
	Техническое обслуживание силовых трансформаторов. Приемка в эксплуатацию силовых трансформаторов.	2		
	Эксплуатация трансформаторного масла. Техника безопасности при работе с маслом. Профилактические испытания силовых трансформаторов.	2		

Испытания и проверки электрооборудования распределительных устройств электрических подстанций. Приемо-сдаточные испытания и комплексное опробование электрооборудования.	2		
Осмотры и проверки шин распределительных устройств. Обслуживание изоляторов. Эксплуатация вентильных разрядников и ограничителей перенапряжения (ОПН).	2		
Обслуживание трансформаторов. Обслуживание высоковольтных выключателей переменного тока.	2		
Обслуживание разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, рубильников, контакторов. Обслуживание токоограничивающих реакторов.	2		
Обслуживание аккумуляторных батарей. Заземляющие устройства.	2		
Основные повреждения силовых трансформаторов. Осмотр и текущий ремонт силовых трансформаторов.	2		
Средний и капитальный ремонты силовых трансформаторов.	2		
Осмотр и текущий ремонт высоковольтных выключателей переменного тока. Испытания высоковольтных выключателей переменного тока.	2		
Осмотр и текущий ремонт быстродействующих выключателей постоянного тока. Испытание и настройка быстродействия выключателей постоянного тока.	2		
Осмотр, ремонт и испытания преобразователей. Осмотр, ремонт и испытания сглаживающих устройств.	2		
Текущий ремонт аккумуляторных батарей.	2		
Текущий ремонт и испытания разъединителей.	2		
Монтаж, испытания и ремонт заземляющих устройств.	2		
Практическое занятие № 1	15		
1. Расчет рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок.	2		
2. Выбор и проверка элементов оборудования подстанций в рабочих и аварийных режимах.	2		
3. Разработка электрических схем устройств электрических подстанций.	1		
4. Модернизация принципиальных схем при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.	1		

	5. Разработка электрических схем электрических цепей напряжением выше 1000 В.	2		
	6. Разработка электрических схем электрических цепей напряжением до 1000 В.	2		
	7. Способы контроля состояния воздушных и кабельных линий.	1		
	8. Составление списка нормативной и технической документации по обслуживанию и ремонту электрических сетей.	2		
	9. Составление и оформление отчётов о проделанной работе по проведению планового осмотра электрических сетей.	2		
Тема 1.2. Планирование производственно- хозяйственной деятельности дистанции электрообеспечения.	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
	Характеристика, задачи и основные направления деятельности дистанции электрообеспечения.	1		
	Планирование показателей объёма и качества работы дистанции электрообеспечения.	2		
	Планирование труда и заработной платы дистанции электрообеспечения.	2		
	Планирование и учёт расходов по видам деятельности дистанции электрообеспечения.	2		
Тема 1.3. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электрообеспечения.	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
	Общие сведения по организации безопасного выполнения работ в устройствах электрообеспечения.	2		
	Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования подстанций.	2		
	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте кабельных и воздушных линий электропередачи.	2		
	Заземление и защитные меры электрообеспечения.	2		
	Меры защиты от атмосферных перенапряжений.	2		
	Оформление документации по охране труда и электрообеспеченности.	2		
	Практическое занятие № 2	15	ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
10. Составление перечня обязательной оперативно-технической документации на тяговых подстанциях	5			

	11. Порядок заполнения наряда-допуска при выполнении организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ.	5		
	12. Порядок заполнения бланка переключателей.	5		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов, докладов, презентаций, участие в научно-практических конференциях	6		
Промежуточная аттестация по МДК.02.01 в форме дифференцированного зачета			ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
Раздел 2. Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей				3
МДК.02.02 Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей		83		3
Тема 1.1. Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей.	Содержание учебного материала		ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3
	Номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей в соответствии с нормативными документами, регламентирующими эксплуатацию электрических станций и сетей, и правила ее оформления.	4		
	Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций и электрических сетей.	4		
	Принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей.	4		
	Системы планово-предупредительного ремонта. Виды и причины износа электрооборудования. Ремонтные работы. Организация ремонтных работ.	4		
	Оформление технической документации по выполнению ремонта. Составление годовых и месячных графиков на ремонт оборудования.	4		
	Организация безопасных условий труда при ремонте и наладке устройств электроснабжения. Средства защиты.	4		

Виды, объемы и сроки проведения ремонтов электрооборудования. Технологические карты и типовые нормы времени на ремонт оборудования.	4		
Практическое занятие № 1	25		
Составление графика производства ремонтных работ.	2		
Практическое занятие № 2	2		
Составление структурно-технологической схемы ремонтного цеха (участка).			
Практическое занятие №3	2		
Оформление технической документации по выполнению ремонта.			
Практическое занятие № 4	2		
Составление плана выполнения работ по обслуживанию трансформаторов.			
Практическое занятие № 5	2		
5. Составление плана выполнения работ по обслуживанию преобразователей электрической энергии.			
Практическое занятие № 6	2		
Составление плана выполнения работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.			
Практическое занятие № 7	2		
Составление списка нормативной и технической документации на подстанции.			
Практическое занятие №8	2		
Составление технологических карт по проведению очередных осмотров электрооборудования подстанций.			
Практическое занятие № 9	2		
Составление графика дежурств при различных методах обслуживания электроустановок.			
Практическое занятие № 10	2		
Составление инструкций по техническому обслуживанию электрооборудования подстанций.			
Практическое занятие № 11	2		
Заполнение ведомости на хранение электрооборудования.			
		ОК 01,02,04- 09 ПК 2.1-2.3	3

Практическое занятие № 12 Составление и оформление отчётов о проделанной работе по проведению планового осмотра электрооборудования.	3		
Промежуточная аттестация по МДК.02.02 в форме дифференцированного зачета			
Курсовой проект	30		3
Учебная практика Виды работ: 1. Составление планов работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей 2. Проведение инструктажей по безопасным методам труда с оформлением их в журнале инструктажей, наряде-допуске 3. Обеспечение подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации оборудования электрических подстанций и сетей, производственно-технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей 4. составление заявок на получение материальных ценностей 5. оформление, выдачи нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании подстанций и электрических сетей 6. составление заявок на материалы, оборудование, специальную одежду 7. контроль действий членов бригады, в том числе для исключения ошибочного попадания их на действующее оборудование и несанкционированного выхода из зоны рабочего места 8. контроль своевременности реализации, правильного хранения, использования и списания материальных ресурсов 9. сдача и приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ 10. подготовка сводной технической и статистической отчетности по техническому обслуживанию и ремонту Промежуточная аттестация по учебной практике УП.02.01 в форме дифференцированного зачета	36		3
Промежуточная аттестация по ПМ.02 в форме экзамена	6		
Всего	217		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория технического обслуживания электрических, ауд. № 112

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic PJ501, экран, нетбук Lenovo IdeaPad S110; учебная мебель (25 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 7

Microsoft Office 2010 Russian Academic

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно)

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip(распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно);

OpenProj (распространяется свободно);

Napocad (распространяется свободно);

Электрик 7.8. (распространяется свободно)

Dia Diagram Editor (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Электронный информационно – образовательный ресурс «Онлайн - Электрик»

Наглядные демонстрационные материалы:

автомат АП-16; контактор 220В; лабораторный стенд «Крепление изоляторов ВЛ -6 – 10 кВ»; лабораторный стенд максимальной токовой защиты и токовой отсечки; электромагнитное реле тока РТ-40; электромагнитное реле напряжения РН-54; реле времени ЭВ-121; НТМИ – 10 кВ в сборе; двигатель взрывозащищенный; ввод маслonaполненный для трансформатора – 110 кВ.; НОМ – 35 кВ; двигатель в разрезе; НОМ – 4 кВ.; изоляторы штыревые ШФ – 20 кВ, ШФ – 0,4 кВ, ШФ – 6 кВ; трансформатор 25 6/0,4 кВ в разрезе; блок вакуумных выключателей; автоматы АЕ всех видов; контакторы старых типов; разрядники всех видов 6 – 10 кВ; проходные изоляторы 6 – 10 кВ; разрядники 110 кВ.; изоляторы опорные; трансформаторы тока ТПЛ; предохранители 6 – 10 кВ; предохранители НТМ 1; полюс выключателя МГГ - 133; привод разъединителя 35 - 110 кВ; выключатель вакуумный ВВЭ - 10; трансформатор тока 35 кВ; соединение провода на изоляторах 6 – 20 кВ; опоры изоляторы 35 кВ и 110 кВ; выключатель А - 3716; гирлянда подвесных изоляторов; лазы монтерские для ЖБ опор; вольтметр; амперметр; комплект плакатов;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт : <https://urait.ru/viewer/organizaciya-i-metodika-proizvodstvennogo-obucheniya-elektromonter-kabelschik-538582#page/2>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 288 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт: <https://urait.ru/viewer/montazh-naladka-i-ekspluataciya-elektrooborudovaniya-selskohozyaystvennyh-organizacij-556582#page/1>


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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.	–планировать работу подчиненного персонала; –проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	Наблюдение за ходом выполнения практических заданий и оценка результатов.
ПК 2.2. Осуществлять контроль деятельности бригад.	–контролировать состояние рабочих мест в соответствии с требованиями охраны труда; –контролировать и координировать производственную деятельность бригад	наблюдение за ходом выполнения практических занятий и оценка их результатов;
ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей.	–вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей; –оперативно принимать и реализовывать решения в рамках ведения документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей; –анализировать информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей.	наблюдение за ходом выполнения практического задания и оценка его результатов;
По окончании данного модуля проводится экзамен по модулю		

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам .</p>	<p>- владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>- использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчета - собеседования <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Комплект разноуровневых задач и заданий для экзамена по модулю</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</p> <p>- анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</p> <p>- владение способами систематизации полученной информацию.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчета - собеседования <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Комплект разноуровневых задач и заданий для экзамена по модулю</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде .</p>	<p>- объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</p> <p>- постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты отчета - собеседования <p>Дифференцированный зачет по учебной практике.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Комплект разноуровневых задач и заданий для экзамена по модулю</p>

<p>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</p>	<p>- 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.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты отчета - собеседования Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). Комплект разноуровневых задач и заданий для экзамена по модулю</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- анализ качества результатов собственной деятельности; - организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты отчета - собеседования Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). Комплект разноуровневых задач и заданий для экзамена по модулю</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- 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 информации.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты отчета - собеседования Дифференцированный зачет по учебной практике. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности). Комплект разноуровневых задач и заданий для экзамена по модулю</p>

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024 г. N 255 и зарегистрированным в Минюсте России 28.05.2024 г. № 78292

Разработал:  Осорин Н.А.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение

Протокол № 4 от «18» 02 2025 г.

Председатель ПЦК  Баранова С.А.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала

Протокол № 4 от «10» 02 2025г.

Председатель учебно-методической комиссии  Вандышев Ю.В.
подпись