

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО:

Долж

Дата

Уника

ffa7el



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Е.В. Хохлова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (19867**

)»

специальность: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Москва, 2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (19867)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж кабельных линий» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж кабельных линий
ПК 5.1	Производить техническую эксплуатацию и организацию работ по ремонту и монтажу кабельных линий
ПК 5.2	Выполнять проверку, настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта и монтажа кабельных линий

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none">– Эксплуатации кабельных линий;– организации ремонтных работ кабельных линий;– обнаружении и устранении повреждений и неисправностей кабельных линий;– разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта кабельных линий.
---------------------------	---

уметь	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять требования по планированию и организации ремонта кабельных линий; – контролировать состояние и проводить техническую эксплуатацию кабельных линий; – устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе кабельных линий; – настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта кабельных линий и производить при необходимости их разборку и сборку.
знать	<ul style="list-style-type: none"> – правила эксплуатации кабельных линий; – виды ремонтов кабельных линий; – методы диагностики и устранения неисправностей в кабельных линиях ; – технологию ремонта кабельных линий; – технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта кабельных линий. – правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **236**

Из них на освоение МДК.05.01 – 44 часа;
на практики, в том числе учебную 108 часа
и производственную 72 часов;
экзамен квалификационный 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды професси ональных общих компетен ций	Наименования разделов профессионального модуля	Сумма рный объем нагруз ки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Пром. аттестаци я	Сам. работа ⁷
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего аудиторн ых	В том числе						
	Лабораторных и практических занятий	Лекции		Учебная	Производст венная					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 5.1- 5.2 ОК 01-11	МДК.05.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж кабельных линий	44	30	20	10	X	X	12	2	
ПК 5.1- 5.2 ОК 01-11	УП.04.01 Учебная практика	108	X	X	X	108	X	X	X	
ПК 5.1- 5.2 ОК 01-11	ПП.04.01 Производственная практика	72	X	X	X	X	72	X	X	
ПК 5.1- 5.2 ОК 01-11	ПМ.04.ЭК Экзамен квалификационный	12	X	X	X	X	X	12	X	
	Всего:	236	30	X	X	108	72	24	2	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

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)	Объем в часах
1	2	3
МДК.05.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж кабельных линий		44
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и планирование ремонтных и монтажных работ в кабельных сетях		18
Тема 1.1 Эксплуатация и виды кабельных сетей	Содержание	2
	1. Общие сведения о кабельных линиях	
	2. Обслуживание кабельных сетей напряжением до 1000В. Осмотры электрооборудования	
	3. Обслуживание кабельных сетей напряжением выше 1000В. Осмотры электрооборудования	
Тема 1.2 Ремонт и монтаж кабельных сетей	Содержание	2
	1. Виды ремонта. Формы организации ремонтов. Ремонтный цикл.	
	2. Монтаж и основные правила укладки кабельных сетей	
Тема 1.3 Правила безопасного производства отдельных видов работ в кабельных сетях	Содержание	14
	1. Обеспечение безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях. 2. Меры безопасности при производстве отдельных работ в электроустановках и электрических сетях	
	Тематика практических занятий по разделу 1	8
	1. Подготовка рабочих мест для безопасного ведения работ.	2
	2. Заполнение бланка переключения	4
	3. Расчет заземляющих устройств и грозозащиты	2
	Тематика лабораторных работ по разделу 1	4
	1. Действие защитного зануления	2
	2. Действие защитного заземления	2
Промежуточная аттестация		6

Раздел 2. Устройства и приборы для ремонта и монтажа кабельных сетей		12
Тема 2.1 Приспособления и механизмы для ремонта и монтажа кабельных линий	Содержание	2
	1. Инструменты и приспособления: классификация, устройство, особенности применения. Измерительные инструменты. Сборочные и специальные инструменты. Станки, механизмы и операционные приспособления. Электроизмерительные приборы.	
	2. Комбинированные измерительные приборы. Приборы для измерения сопротивления. Измерительные клещи. Приборы для определения индикации токов утечки.	
	3. Общие сведения о датчиках.	
Тема 2.2 Оценка технического состояния устройств и приборов	Содержание	10
	1. Общие сведения о проверке электроизмерительных приборов	
	2. Проверка работоспособности устройств и приборов, их оценка	
	Тематика практических занятий по разделу 2	8
	Практическая работа «Составление протокола для передачи устройств в ремонтные организации»	4
	Практическая работа «Изучение документации для передачи устройств в ремонтные организации»	4
Промежуточная аттестация (экзамен по дисциплине)		6
Самостоятельная работа		2
Учебная практика		108
Производственная практика		72
Экзамен квалификационный		12
Всего		236

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.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2 Примерной программы по специальности.

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. Акимов Н.А., Котеленец Н.Ф. "Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электротехнического оборудования", - М.: Академия, 2023.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://forca.ru/> Энергетика, оборудование, документация;
2. <http://www.minenergo.com/> Министерство энергетики Российской Федерации; 3. <http://mosenergo.ru> Официальный сайт Мосэнерго;
4. <http://eprussia.ru/lib/> Энергетика и промышленность России;
5. www.consultant.ru - Консультант Плюс

3.2.3. Дополнительные источники

1. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей [Текст]: учеб. / Е.Ф. Макаров. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2023. - 448 с.
2. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий [Текст]: учебник / Ю.Д. Сибикин. -5-е изд., испр.- М.: Изд. центр «Академия», 2023.- 240 с.
3. Москаленко В. В. Справочник электромонтера [Текст] /В. В. Москаленко.– М.: Издательский центр Академия, 2023 – 187с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Производить техническую эксплуатацию и организацию работ по ремонту и монтажу кабельных линий	<ul style="list-style-type: none"> – порядок проведения текущего и капитального ремонта кабельной линии; – порядок проведения технической эксплуатации кабельной линии 	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ и лабораторных занятий</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
ПК 5.2 Выполнять проверку, настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта и монтажа кабельных линий	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение технологической последовательности ремонта устройств и приборов для ремонта и наладки электрооборудования электроустановок и сетей; – оперативное составление перечня операций для проведения ремонта электрооборудования подстанции и сетей; – быстрота выполнения настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок. 	<p>Тестирование, устный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником</p>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – 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>Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.</p>
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	<ul style="list-style-type: none"> – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения 	

профессиональной деятельности	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	– анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– 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 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 общечеловеческих ценностей	– 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, флагу, гимну).	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; – составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. 	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – результативность работы при использовании информационных программ. 	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> – определение успешной стратегии решения проблемы; – разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности. 	