

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Департамент образования и кадровой политики
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 Центр дополнительного профессионального образования

УТВЕРЖАЮ
 Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Н.И. Пижикова
 «14» января 2026 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
 профессиональной подготовки по профессии
«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

Цель	<i>Подготовка слушателей к профессиональной деятельности по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» и овладение следующими видами деятельности: выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования; выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования; выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования.</i>
Категория слушателей	<i>Лица различного возраста, имеющие среднее общее образование.</i>
Срок обучения	<i>108 часов</i>
Форма обучения	<i>Очная (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)</i>
Режим занятий	<i>6-8 часов в день</i>

№	Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)				
		Всего	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями			
			Лекции (Online / Moodle)	Практ. / лаб. занятия	СРС (Moodle)	Пром. атт., форма
1	Модуль №1 Охрана труда при выполнении работ в электроустановках.	20	4	6	10	Зачёт (тест)
1.1.	Общие указания по устройству электроустановок. Требования к электротехническому персоналу. Заземление электроустановок и защитные меры электробезопасности.	7	1	2	4	
1.2.	Электрозащитные средства, плакаты и знаки безопасности, особенности их применения. Организационные и технические мероприятия,	8	2	2	4	

	обеспечивающие безопасность работ в электроустановках					
1.3.	Освобождение пострадавшего и оказание первой помощи при поражении электрическим током	5	1	2	2	
2	Модуль №2 Общие понятия основ электротехники	20	4	6	10	Зачёт (тест)
2.1.	Основные понятия и определения (Электроэнергия, U, I, R и т.п.)	1,25	0,25	0	1	
2.2.	Линейные электрические цепи постоянного тока (Закон Ома и законы Кирхгофа)	1,25	0,25	0	1	
2.3.	Электрические цепи синусоидального тока.	1,5	0,5	0	1	
2.4.	Мощность в цепи синусоидального тока (S, P, Q, Cosφ)	3,25	0,25	2	1	
2.5.	Трёхфазные электрические цепи	5	1	2	2	
2.6.	Магнитные цепи	1,25	0,25	0	1	
2.7.	Электрические измерения и приборы	4	1	2	1	
2.8.	Ознакомление с основополагающими документами (ПУЭ, ПТЭПП, ПОТЭЭ)	2,5	0,5	0	2	
3	Модуль №3 Электрические машины (трансформаторы, электродвигатели и т.п.)	31	9	12	10	Зачёт (тест)
3.1.	Организация и технология выполнения работы при обслуживании асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. Определение состояния асинхронного электродвигателя (сопротивления изоляции обмоток, сопротивление обмоток, вибрационный контроль и пр.)	3,5	1,5	1	1	
3.2.	Подключение/отключение двигателя от трёхфазной электрической сети (схемы подключения, пуск, реверсирование и торможение). Выбор коммутационного и защитного оборудования.	7	2	3	2	
3.3.	Подключение/отключение двигателя от однофазной электрической сети (схемы подключения).	2,5	0,5	1	1	
3.4.	Переключение схемы обмоток, с звезды, на треугольник (принцип замены, в чём разница).	4	1	2	1	
3.5.	Подключение асинхронного электродвигателя от частотного преобразователя	6	2	2	2	
3.6.	Организация и технология выполнения работы при обслуживании двигателя	3	1	1	1	

	постоянного тока. Обслуживание щеточно-коллекторного узла.					
3.7.	Организация и технология выполнения работы при обслуживании трансформаторов. Определение состояния трансформатора (сопротивления изоляции обмоток, сопротивление обмоток, и пр.)	5	1	2	2	
4	Модуль №4 Электроосвещение	8	2	3	3	Зачёт (тест)
4.1.	Основные понятия, типы и принципы работы источников света	1	0,5	0	0,5	
4.2.	Светодиодное освещение (мощность светового потока, цветовая температура и т.п.)	1,5	0,5	0	1	
4.3.	Люминесцентное освещение (типы люминесцентных ламп, УФ-освещение)	1	0,5	0	0,5	
4.4.	Сборка основных схем для управления освещением (сборка схемы управление от одного выключателя, от двух и более выключателей).	4,5	0,5	3	1	
5	Модуль №5 Групповые распределительные сети до 1000 В	8	2	3	3	Зачёт (тест)
5.1.	Распределительные устройства (область применения, общие требования при эксплуатации и обслуживании)	1,5	0,5	0	1	
5.2.	Общие требования при подборе необходимого оборудования (силовые шкафы, щиты управления и т.п.)	1	0,5	0	0,5	
5.3.	Правила установки приборов и аппаратов	1	0,5	0	0,5	
5.4.	Шины, провода и кабели (область применения, типы, общие требования, правила выбора)	4,5	0,5	3	1	
6	Модуль №6 Коммутационные аппараты до 1000 В	9	1,5	3	4,5	Зачёт (тест)
6.1.	Автоматические выключатели, плавкие предохранители (область применения, типы, характеристики, правила установки и выбора, эксплуатации и обслуживания)	2,5	0,5	1	1	
6.2.	Разъединители (область применения, общие требования при эксплуатации и обслуживании)	1,25	0,25	0	1	
6.3.	Магнитные пускатели и контакторы (область применения, общие требования при эксплуатации и обслуживании)	2,5	0,5	1	1	
6.4.	Автоматические выключатели дифференциального тока (область применения, общие требования при эксплуатации и обслуживании, разница между АВДТ и УЗО)	2,75	0,25	1	1,5	

7	Модуль №7 Устройства релейной защиты и электроавтоматики, средства измерений и приборы учета электроэнергии, вторичные цепи.	8	1,5	3	3,5	Зачёт (тест)
7.1.	Промежуточные реле (область применения, общие требования при эксплуатации и обслуживании).	1,75	0,25	0,5	1	
7.2.	Управляющие и реле безопасности (область применения, общие требования при эксплуатации и обслуживании).	1,75	0,25	0,5	1	
7.3.	Узлы учёта электроэнергии (Область применения, общие требования при эксплуатации и обслуживании, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения).	4,5	1	2	1,5	
8	Итоговая аттестация	4			4	Экзамен, с оценкой
9	Итого по программе	108	24	36	48	