

35.01.15 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	362	242		
	<p>уметь:</p> <p>читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</p> <p>выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</p> <p>знать:</p> <p>виды нормативно-технической и производственной документации;</p> <p>правила чтения технической документации;</p> <p>способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров.</p>	51	34	ОП.01. Основы технического черчения	<p>ОК 1 - 8</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1 - 2.2</p> <p>ПК 3.1 - 3.3</p> <p>ПК 4.1 - 4.4</p> <p>ПК 5.3 - 5.4</p>
	<p>уметь:</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>рассчитывать параметры электрических схем;</p> <p>собирать электрические схемы;</p>	78	52	ОП.02. Основы электротехники	<p>ОК 1 - 8</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1 - 2.2</p> <p>ПК 3.1 - 3.3</p> <p>ПК 4.1 - 4.4</p> <p>ПК 5.3 - 5.4</p>

	<p>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ; знать: электротехническую терминологию; основные законы электротехники; типы электрических схем; правила графического изображения элементов электрических схем; методы расчета электрических цепей; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; схемы электроснабжения; основные правила эксплуатации электрооборудования; способы экономии электроэнергии; основные электротехнические материалы; правила сращивания, спайки и изоляции проводов.</p>				
	<p>уметь: читать кинематические схемы; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчет прочности несложных деталей и узлов; подсчитывать передаточное число;</p>	48	32	ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений	ОК 1 - 8 ПК 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.3 - 5.4

	<p>пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом; знать: виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; основные сборочные единицы и детали; типы соединений деталей и машин; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; требования к допускам и посадкам; принципы технических измерений; общие сведения о средствах измерения и их классификацию.</p>				
	<p>уметь: выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов; выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; подбирать материалы и выполнять смазку</p>	69	46	ОП.04. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ	ОК 1 - 8 ПК 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.3 - 5.4

	<p>деталей и узлов; знать: основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; особенности строения металлов и сплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; виды обработки металлов и сплавов; виды слесарных работ; правила выбора и применения инструментов; последовательность слесарных операций; приемы выполнения общеслесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных материалов.</p>				
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно</p>	66	44	ОП.05. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 8 ПК 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.6

	<p>определять среди них родственные полученной профессии;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
	<p>знать: перечень наиболее востребованных профессий, формы занятости закономерности и тенденции изменений на рынке кадровых ресурсов; формы и методы поиска работы, инициативные формы занятости; правила составления резюме и автобиографии; основы самомаркетинга (продвижение себя на рынке труда); функции Государственной службы занятости; рекомендации по закреплению на новом рабочем месте; уметь: ориентироваться в условиях существующего рынка труда; формировать личную стратегию и тактику поиска работы, планирования профессиональной карьеры;</p>	50	34	ОП.06. Эффективное поведение на рынке труда	ОК 1 - 8 ПК 5.5

	<p>оперативно и эффективно решать актуальные социально-профессиональные задачи;</p> <p>поддерживать профессиональную конкурентоспособность на всех этапах профессиональной карьеры;</p> <p>составлять собственный план карьерного роста;</p> <p>развивать профессионально важные качества личности, способствующие успешной карьере в условиях конкуренции на рынке труда;</p> <p>развивать способности к саморегуляции поведения, коммуникабельности, мобильности, направленности на саморазвитие и самообразование.</p>				
П.00	Профессиональный учебный цикл	988	676		
ПМ.00	Профессиональные модули	988	676		
ПМ.01	<p>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами</p>	137	100	МДК.01.01. Технологии монтажа, технического обслуживания и ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок	ОК 1 - 8 ПК 1.1 - 1.3

	<p>средней сложности; ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; уметь: производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля; выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей; выполнять ремонт деталей электроустановок, чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и приводов; выполнять проверку заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировки; выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов; выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт; выполнять зарядку, установку и присоединение к линии различных светильников; монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры; выполнять проверку цепей вторичной коммутации;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>выполнять монтаж электрофильтров; диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; знать: назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; общие сведения о световой и лучистой энергии; характеристики осветительных приборов и аппаратуры; нормы освещенности; способы прокладки проводов и кабелей; приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования; систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства; элементы и системы автоматики и телемеханики; виды дефектов сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>меры по профилактике ремонта сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>порядок подготовки силовых и осветительных электропроводок, электродвигателей, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры к работе в зимних и летних условиях;</p> <p>правила безопасности при ремонтных работах;</p> <p>порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам;</p> <p>правила поведения ремонтного персонала в распределительных устройствах и помещениях сельскохозяйственной организации;</p> <p>правила применения защитных средств.</p>				
ПМ.02	<p>Обслуживание и ремонт электропроводок</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;</p> <p>ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;</p> <p>уметь:</p> <p>определять трассы силовых и осветительных электропроводок;</p> <p>диагностировать неисправности внутренних</p>	180	120	МДК.02.01. Технологии обслуживания и ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	ОК 1 - 8 ПК 2.1 - 2.2

	<p>и наружных силовых и осветительных электропроводок; выполнять технологические операции по ремонту внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; выполнять технологические операции по техническому обслуживанию внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; знать: принципы передачи электрической энергии от источников потребителям; основные источники электроснабжения; характеристики потребителей электрической энергии в сельском хозяйстве; структуру и построение систем электроснабжения сельскохозяйственных потребителей; общие сведения об электрических сетях; особенности сельских электрических сетей; меры по профилактике ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок; виды дефектов внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок, их признаки, причины, методы предупреждения и устранения; способы определения трасс силовых и осветительных электропроводок.</p>				
ПМ.03	Ремонт и наладка электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры	229	151	МДК.03.01. Технология наладки электродвигателей,	ОК 1 - 8 ПК 3.1 - 3.3

	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;</p> <p>наладки электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять технологические операции по наладке электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;</p> <p>диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре;</p> <p>выполнять технологические операции по устранению неисправностей в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре;</p> <p>выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов;</p> <p>диагностировать неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;</p> <p>выполнять технологические операции по устранению неисправностей в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;</p>			<p>генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры</p>	
				<p>МДК.03.02. Технология капитального ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов</p>	

	<p>знать: классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; основные неисправности электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; материалы для ремонта электродвигателей, генераторов и трансформаторов; технология капитального ремонта электродвигателей, генераторов и трансформаторов; правила безопасности при ремонтных работах; порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам; правила применения защитных средств.</p>				
ПМ.04	<p>Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выполнения работ по смене и установке опор, оснастке их изоляторами и арматурой; монтажа воздушных линий электропередач; технического обслуживания воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; уметь: выполнять технологические операции по</p>	170	120	МДК.04.01. Технологии монтажа и технического обслуживания воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ	ОК 1 - 8 ПК 4.1 - 4.4

	<p>монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ; выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ; выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; измерять нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередач; заменять изоляторы; знать: характеристики и устройство воздушных питающих и распределительных линий электропередач; характеристику основных элементов воздушных линий: проводов, защитных тросов, опор и их элементов, изоляторов и арматуры, фундаментов, контуров заземления, спусков; конструкции опор (деревянных, металлических и железобетонных), способы их крепления в грунте; приемы залезания на опоры; способы определения надежности опор, установки и крепления пасынков и приставок к стойкам опор; характеристики проводов воздушных линий электропередач и их крепление на опорах; назначение и устройство различных видов</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>изоляторов; назначение и характеристики различных типов арматур линий электропередач (натяжной, контактной, соединительной) и условия их применения; характеристику линейной аппаратуры напряжением выше 1000 кВ; правила техники безопасности при монтаже и обслуживании воздушных линий электропередач; правила выполнения заземления промежуточных опор и трансформаторных подстанций; особенности выполнения монтажа и обслуживания воздушных линий различного назначения и напряжения.</p>				
ПМ.05	<p>Транспортировка грузов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: управления автомобилями категории "С"; уметь: соблюдать правила дорожного движения; безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; уверенно действовать в нестандартных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные</p>	272	185	МДК.05.01. Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории "С"	ОК 1 - 8 ПК 5.1 - 5.6

	<p>конфликты, возникшие между участниками дорожного движения; выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; соблюдать режим труда и отдыха; обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; соблюдать требования по транспортировке пострадавших; использовать средства пожаротушения; знать: основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения; правила эксплуатации транспортных средств; правила перевозки грузов и пассажиров; виды ответственности за нарушение правил дорожного движения, правил эксплуатации</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации; назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по их техническому обслуживанию; перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; правила обращения с эксплуатационными материалами; требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; основы безопасного управления транспортными средствами; порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; порядок действий водителя в нештатных ситуациях; комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав</p>				
--	--	--	--	--	--

	средств; приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; правила применения средств пожаротушения.				
ФК.00	Физическая культура В результате освоения раздела обучающийся должен: уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	108	54		ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7 ОК 8
УП.00	Учебная практика	12 нед.	432		ОК 1 - 8 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.1 - 5.6
ПП.00	Производственная практика				
ПА.00	Промежуточная аттестация	1 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	1 нед.			