



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 29499

от "20" августа 2013 г.

П Р И К А З

« 2 » августа 2013 г.

№ 892

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по профессии
110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования в сельскохозяйственном производстве**

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 ноября 2009 г. № 521 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 декабря 2009 г., регистрационный № 15511).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2013 года.

Министр

Д.В. Ливанов

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «2» августа 2013 г. № 892

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ
110800.03 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду

с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих¹.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Сроки получения СПО по профессии 110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

¹ Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326).

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94) ²	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения ³
среднее общее образование	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Водитель автомобиля	10 мес.
основное общее образование		2 года 5 мес. ⁴

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании ППКРС:

электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
водитель автомобиля.

Сроки получения СПО по ППКРС независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 6 месяцев.

² ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППКРС ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

³ Независимо от применяемых образовательных технологий.

⁴ Образовательные организации, осуществляющие подготовку квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, в том числе с учетом получаемой профессии СПО.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по обеспечению работоспособности электрического оборудования в сельскохозяйственном производстве, в т.ч. выполнение работ по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственных производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; обслуживание и профилактика ремонта внутренних силовых и осветительных электропроводок; устранение неисправностей в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре; монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

электроустановки, электротехнические изделия и приемники электрической энергии;

электрические сети, внутренние и наружные силовые и осветительные электропроводки, воздушные линии электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;

автомобили категории «С»;

технологические операции по обслуживанию и ремонту электрического оборудования в сельскохозяйственном производстве.

4.3. Обучающийся по профессии 110800.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельскохозяйственном производстве готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.

4.3.2. Обслуживание и ремонт электропроводок.

4.3.3. Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

4.3.4. Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

4.3.5. Транспортировка грузов.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

5.1. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность*, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Монтаж, обслуживание и ремонт производственных силовых и осветительных электроустановок.

ПК 1.1. Выполнять монтаж силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных производственных, силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 1.3. Выполнять ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

5.2.2. Обслуживание и ремонт электропроводок.

ПК 2.1. Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

ПК 2.2. Выполнять ремонт внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

5.2.3. Ремонт электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 3.1. Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 3.2. Выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов.

ПК 3.3. Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

5.2.4. Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

ПК 4.1. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 0,4 кВ.

ПК 4.2. Выполнять монтаж воздушных линий напряжением 10 кВ.

ПК 4.3. Выполнять монтаж трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

ПК 4.4. Выполнять техническое обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ.

5.2.5. Транспортировка грузов.

ПК 5.1. Управлять автомобилями категории «С».

ПК 5.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 5.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 5.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 5.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 5.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

обще профессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППКРС должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой(ым) квалификации(ям). В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

6.3. Образовательной организацией при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Структура программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Таблица 2

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
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздел «Физическая культура»	1188	792		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	296	208		
	уметь: читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов; знать: виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; технику и принципы нанесения размеров.			ОП.01. Основы технического черчения	ОК 1 - 8 ПК 1.3 - 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.3 - 5.4
	уметь: читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических схем; собирать электрические схемы; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;			ОП.02. Основы электротехники	ОК 1 - 8 ПК 1.3 - 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.3 - 5.4

	<p>проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>знать:</p> <p>электротехническую терминологию;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>типы электрических схем;</p> <p>правила графического изображения элементов электрических схем;</p> <p>методы расчета электрических цепей;</p> <p>основные элементы электрических сетей;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;</p> <p>схемы электроснабжения;</p> <p>основные правила эксплуатации электрооборудования;</p> <p>способы экономии электроэнергии;</p> <p>основные электротехнические материалы;</p> <p>правила сращивания, спайки и изоляции проводов.</p>				
	<p>уметь:</p> <p>читать кинематические схемы;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>производить расчет прочности несложных деталей и узлов;</p> <p>подсчитывать передаточное число;</p> <p>пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;</p>			ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений	<p>ОК 1 - 8</p> <p>ПК 1.3 - 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>знать:</p> <p>виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</p> <p>типы кинематических пар;</p> <p>характер соединения деталей и сборочных единиц;</p> <p>принцип взаимозаменяемости;</p> <p>основные сборочные единицы и детали;</p> <p>типы соединений деталей и машин;</p> <p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>передаточное отношение и число;</p> <p>требования к допускам и посадкам;</p> <p>принципы технических измерений;</p> <p>общие сведения о средствах измерения и их классификацию.</p>				
	<p>уметь:</p> <p>выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</p> <p>выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;</p> <p>подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;</p> <p>знать:</p> <p>основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;</p> <p>особенности строения металлов и сплавов;</p>			<p>ОП.04. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ</p>	<p>ОК 1 - 8 ПК 1.3 - 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.4 ПК 5.3 - 5.4</p>

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

	<p>оказывать первую помощь пострадавшим; знать: 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; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в 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>				
--	---	--	--	--	--

П.00	Профессиональный учебный цикл	784	530		
ПМ.00	Профессиональные модули	784	530		
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> <ul style="list-style-type: none"> монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 			<p>МДК.01.01. Технологии монтажа, технического обслуживания и ремонта производственных силовых и осветительных электроустановок</p>	<p>ОК 1 - 8 ПК 1.1 - 1.3</p>

	<p>аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;</p> <p>выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;</p> <p>выполнять зарядку, установку и присоединение к линии различных светильников;</p> <p>монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры;</p> <p>выполнять проверку цепей вторичной коммутации;</p> <p>выполнять монтаж электрофильтров;</p> <p>диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;</p> <p>знать:</p> <p>назначение светотехнических и электротехнологических установок в сельском хозяйстве;</p> <p>принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;</p> <p>общие сведения о световой и лучистой энергии;</p> <p>характеристики осветительных приборов и аппаратуры;</p> <p>нормы освещенности;</p> <p>способы прокладки проводов и кабелей;</p> <p>приспособления и оборудование, применяемые при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования;</p> <p>систему эксплуатации, методы и технологию</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства;</p> <p>элементы и системы автоматики и телемеханики;</p> <p>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</p>			МДК.02.01. Технологии обслуживания и ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	ОК 1 - 8 ПК 2.1 - 2.2

	<p>осветительных электропроводок;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять трассы силовых и осветительных электропроводок; диагностировать неисправности внутренних 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; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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</p>	<p>Ремонт и наладка электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; наладки электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; уметь: выполнять технологические операции по наладке электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры; диагностировать неисправности в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре; выполнять технологические операции по устранению неисправностей в электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре; выполнять капитальный ремонт электродвигателей генераторов, трансформаторов; диагностировать неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ; выполнять технологические операции по устранению неисправностей в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;</p>			<p>МДК.03.01. Технология наладки электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры</p> <p>МДК.03.02. Технология капитального ремонта электродвигателей, генераторов, трансформаторов</p>	<p>ОК 1 - 8 ПК 3.1 - 3.3</p>
---------------------	--	--	--	--	---

	<p>знать:</p> <p>классификацию и устройство электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;</p> <p>основные неисправности электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры;</p> <p>материалы для ремонта электродвигателей, генераторов и трансформаторов;</p> <p>технологии капитального ремонта электродвигателей, генераторов и трансформаторов;</p> <p>правила безопасности при ремонтных работах;</p> <p>порядок вывода в ремонт электрооборудования и допуска к ремонтным работам;</p> <p>правила применения защитных средств.</p>				
ПМ.04	<p>Монтаж и обслуживание воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения работ по смене и установке опор, оснастке их изоляторами и арматурой;</p> <p>монтажа воздушных линий электропередач;</p> <p>технического обслуживания воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 0,4 кВ;</p> <p>выполнять технологические операции по монтажу воздушных линий напряжением 10 кВ;</p>			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>выполнять технологические операции по монтажу трансформаторных подстанций напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;</p> <p>выполнять технологические операции по ремонту воздушных линий электропередач напряжением 0,4 кВ и 10 кВ;</p> <p>измерять нагрузки и напряжения на воздушных линиях электропередач;</p> <p>заменять изоляторы;</p> <p>знать:</p> <p>характеристики и устройство воздушных питающих и распределительных линий электропередач;</p> <p>характеристику основных элементов воздушных линий: проводов, защитных тросов, опор и их элементов, изоляторов и арматуры, фундаментов, контуров заземления, спусков;</p> <p>конструкции опор (деревянных, металлических и железобетонных), способы их крепления в грунте;</p> <p>приемы залезания на опоры;</p> <p>способы определения надежности опор, установки и крепления пасынков и приставок к стойкам опор;</p> <p>характеристики проводов воздушных линий электропередач и их крепление на опорах;</p> <p>назначение и устройство различных видов изоляторов;</p> <p>назначение и характеристики различных типов арматур линий электропередач (натяжной, контактной, соединительной) и условия их применения;</p> <p>характеристику линейной аппаратуры</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>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 нештатных ситуациях; управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные 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;</p>			<p>МДК.05.01. Теоретическая подготовка водителей автомобилей категории «С»</p>	<p>ОК 1 - 8 ПК 5.1 - 5.6</p>

	<p>обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;</p> <p>получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;</p> <p>принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;</p> <p>соблюдать требования по транспортировке пострадавших;</p> <p>использовать средства пожаротушения;</p> <p>знать:</p> <p>основы законодательства в сфере дорожного движения, правила дорожного движения;</p> <p>правила эксплуатации транспортных средств;</p> <p>правила перевозки грузов и пассажиров;</p> <p>виды ответственности за нарушение правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p>назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;</p> <p>правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;</p> <p>порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по их техническому обслуживанию;</p> <p>перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;</p>				
--	--	--	--	--	--

	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 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
	Вариативная часть учебных циклов ПКРС (определяется образовательной организацией)	270	180		

	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел «Физическая культура», и вариативной части ППКРС	1458	972		
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.			

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43 недели, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	27 нед.
Учебная практика	12 нед.
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	1 нед.
Государственная итоговая аттестация	1 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ФГОС СПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по ОК 016-94 (исходя из рекомендуемого перечня их возможных сочетаний согласно п. 3.2. ФГОС СПО), и с учетом соответствующей примерной ППКРС.

Перед началом разработки ППКРС образовательная организация должна определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой(ым) квалификации(ям), определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности

образовательной организации;

обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППКРС обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»⁵.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54

⁵ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине «Физическая культура» могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.9. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО.

Срок освоения ППКРС в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	57 нед.
промежуточная аттестация	3 нед.
каникулы	22 нед.

7.10. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам

обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.11. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы⁶.

7.12. Практика является обязательным разделом ГПКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ГПКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.13. Реализация ГПКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее

⁶ Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616; 2013, № 27, ст. 3477).

профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.14. ППКРС должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам

библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Прием на обучение по ППКРС за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»⁷. Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.16. Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

инженерной графики;
материаловедения;
технической механики;
управления транспортным средством и безопасности движения;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

технических измерений;
электротехники;
электрооборудования сельского хозяйства;

⁷ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

применения электрической энергии в сельском хозяйстве;
эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации.

Мастерские:

слесарная;

электромонтажная;

ремонтная.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством.

Полигоны:

воздушная линия 0,4 кВ, 10 кВ;

трансформаторная подстанция 10/04 кВ;

автодром;

гараж с учебными автомобилями категории «С».

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППКРС должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.17. Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППКРС образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на

государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППКРС образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

8.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального

приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования⁸.

8.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

8.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»⁹ вправе бесплатно пройти

⁸ Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326).

⁹ Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.