

ДОКУМЕНТЫ

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России)

от 2 августа 2013 г. № 736 г. Москва

Зарегистрирован в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. Регистрационный № 29558

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923), **приказываю:**

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 апреля 2010 г. № 384 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2010 г., регистрационный № 17429).

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

Министр Д. Ливанов

Приложение

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей

I. Область применения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей 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 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей 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 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей в очной форме обучения и соответствующие квалификации приводятся в Таблице 1.

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 оперативно-выездной бригады Электромонтер по обслуживанию подстанций	10 мес.
основное общее образование	Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей Электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций	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 по профессиям СПО:

электромонтер оперативно-выездной бригады — электромонтер по обслуживанию подстанций;
электромонтер по обслуживанию подстанций — электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций;

электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций — электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций;
электромонтер оперативно-выездной бригады — электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций.

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.

IV. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт оборудования электростанций и сетей под контролем лиц технического надзора.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: оборудование электрических станций, распределительных сетей, подстанций, автоматика и средства измерений электростанций;

техническая документация.

4.3. Обучающийся по профессии 140407.02 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей.

4.3.2. Техническое обслуживание подстанций.

4.3.3. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций.

4.3.4. Эксплуатация распределительных сетей.

4.3.5. Обслуживание автоматики и средств измерений электростанций.

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. Исполнять воинскую обязанность⁵, 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. Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей.

ПК 1.1. Выполнять оперативные переключения в распределительных устройствах подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание подстанций и распределительных сетей.

ПК 1.3. Определять повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях.

ПК 1.4. Ликвидировать повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях.

5.2.2. Техническое обслуживание подстанций.

ПК 2.1. Проводить осмотр и обслуживать оборудование подстанций напряжением 35 кВ.

ПК 2.2. Обеспечивать режим работы по установленным параметрам.

ПК 2.3. Производить оперативные переключения по ликвидации аварий.

ПК 2.4. Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций.

5.2.3. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций.

ПК 3.1. Обслуживать электрооборудование электрических станций.

ПК 3.2. Контролировать состояние релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации, электроавтоматики.

ПК 3.3. Выполнять оперативные переключения.

ПК 3.4. Ликвидировать аварийные ситуации.

ПК 3.5. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования.

5.2.4. Эксплуатация распределительных сетей.

ПК 4.1. Производить осмотры электрооборудования распределительных сетей.

ПК 4.2. Обслуживать оборудование распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, воздушных и кабельных линий электропередачи распределительных сетей.

ПК 4.3. Выполнять ремонт оборудования распределительных сетей.

ПК 4.4. Устранять обнаруженные неисправности в распределительных сетях.

ПК 4.5. Производить оперативные переключения.

5.2.5. Обслуживание автоматики и средств измерений электростанций.

ПК 5.1. Обслуживать средства измерений и элементов систем контроля и управления, автоматических устройств и регуляторов, устройств технологической защиты, блокировки, сигнализации, устройств дистанционного управления.

ПК 5.2. Выявлять и устранять дефекты средств измерений пусковой и отключающей аппаратуры в схемах управления.

ПК 5.3. Выполнять подготовку рабочих мест ремонтных (наладочных) работ.

VI. Требования к структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

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 указанный 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»	864	576		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	344	236		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; знать: общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.			ОП.01. Техническое черчение	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.5 ПК 5.1 - 5.3
	уметь: контролировать выполнение заземления, зануления; производить контроль параметров работы электрооборудования; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ; знать: основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей; сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; типы и правила графического изображения и составления электрических схем; условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электрооснащения; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки; способы экономии электроэнергии; правила сращивания, спайки и изоляции проводов; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.			ОП.02. Электротехника	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.4 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.5 ПК 5.1 - 5.3