

документы

75

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России)

от 2 августа 2013 г. № 682 г. Москва

Зарегистрирован в Минюсте РФ 20 августа 2013 г. Регистрационный № 29575

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

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), **приказываю:**

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике;
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2009 г. № 640 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2009 г., регистрационный № 15712);
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2013 года.

Министр Д. Ливанов

Приложение

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

И. Область применения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике для профессиональной подготовки обучающихся в 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 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 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 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 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 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	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	10 мес.
основное общее образование		2 года 5 мес. ⁴

3.2. 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: выполнение работ по монтажу, ремонту, регулировке контрольно-измерительных приборов и аппаратуры автоматического регулирования и управления.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: системы и схемы автоматического управления; техническая документация; технологические процессы обслуживания, ремонта, монтажа систем автоматического управления; метрологическое обеспечение технологического контроля.

4.3. Обучающийся по профессии 220703.02 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике готовится к следующим видам деятельности:

- 4.3.1. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.
- 4.3.2. Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.
- 4.3.3. Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

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 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. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.
- ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11—12 квалитетам (4—5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.
- ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
- ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.
- ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.
- 5.2.2. Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.
- ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.
- ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
- ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
- 5.2.3. Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
- ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
- ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
- ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

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 определяют-ся образовательной организацией.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации. 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, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максималь-ной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В т.ч. часов обяза-тельных учебных занятий	Индекс и наименова-ние дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетен-ций
	Обязательная часть учебных циклов ППКРС и раздела «Физическая культура» ППКРС	864	576		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы; знать: требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации; виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем; правила чтения технической и технологической документации; виды производственной документации уметь: рассчитывать параметры электрических схем; эксплуатировать электроизмерительные приборы; контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров; читать инструктивную документацию; знать: методы расчета электрических цепей; принцип работы типовых электронных устройств; техническую терминологию	324	216		
	уметь: производить расчеты статических и динамических сил, действующих на тело; знать: основные понятия и аксиомы теоретической механики; законы равновесия и перемещения тел			ОП.01. Основы черчения	ОК 5 ПК 1.1 -1.4
	уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; использовать контрольно-измерительные приборы; знать: систему допусков и посадок; правила подбора средств измерений; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; виды и способы технических измерений			ОП.02. Основы электротехники и микроэлектроники	ОК 1-7 ПК 2.1 -3.3
	уметь: подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; применять материалы при выполнении работ; знать: общие сведения о строении материалов; общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях; сведения об электромонтажных изделиях; назначение, виды и свойства материалов; номенклатуру закладных и установочных изделий; общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения			ОП.03. Основы технической механики	ОК 1-7 ПК 2.1 -3.3
	уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; использовать контрольно-измерительные приборы; знать: систему допусков и посадок; правила подбора средств измерений; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; виды и способы технических измерений			ОП.04. Допуски и технические измерения	ОК 1-7 ПК 2.1 -3.3
	уметь: подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; применять материалы при выполнении работ; знать: общие сведения о строении материалов; общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях; сведения об электромонтажных изделиях; назначение, виды и свойства материалов; номенклатуру закладных и установочных изделий; общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения			ОП.05. Основы материаловедения	ОК 1-7 ПК 1.1 -3.3
	уметь: производить настройку и сборку простейших систем автоматизации; использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса; знать: основы техники измерений; классификацию средств измерений; контрольно-измерительные приборы; основные сведения об автоматических системах регулирования; общие сведения об автоматических системах управления			ОП.06. Основы автоматизации производства	ОК 1-7 ПК 1.1 -3.3
	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 определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; 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 специально-го 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	32		ОП.07. Безопасность жизнедеятельности	ОК1-7 ПК 1.1 -1.4 ПК 2.1 -2.3 ПК 3.1 -3.3
П.00	Профессиональный учебный цикл	460	320		
ПМ.00	Профессиональные модули	460	320		
ПМ.01	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; уметь: выполнять слесарную обработку деталей по 11—12 квалитетам (4—5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей; использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ; навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11—12 квалитетам; сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия; нарезать наружную и внутреннюю резьбу; выполнять пригоночные операции (шабрение и			МДК.01.01. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	ОК 1-7 ПК 1.1 -1.4