

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 2 августа 2013 г. № 862

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

180103.05 ЭЛЕКТРОРАДИОМОНТАЖНИК СУДОВОЙ

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 180103.05 Электрорадиомонтажник судовой.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 644 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 180103.05 Электрорадиомонтажник судовой" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 августа 2010 г., регистрационный № 18152).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2013 года.

Министр

Приложение

Утвержден

приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации

от 2 августа 2013 г. № 862

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ

180103.05 ЭЛЕКТРОРАДИОМОНТАЖНИК СУДОВОЙ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 180103.05 Электрорадиомонтажник судовой 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 180103.05 Электрорадиомонтажник судовой 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, служащих [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).

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 180103.05 Электрорадиомонтажник судовой 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)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения [2]
	(ОК 016-94) [1]	
среднее общее образование	Радиомонтажник судовой	1 год 10 мес.
основное общее образование	Электромонтажник судовой	3 года 10 мес. [3]
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 391)		

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

[2] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[3] 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.

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:

радиомонтажник судовой - электромонтажник судовой.

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 ремонта и настройки радиоаппаратуры и коммутационного электрооборудования, ремонта силового электрооборудования, прокладки и монтажа кабельных линий, проведения электрорадиотехнических измерений на судах.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

судовое электрооборудование и аппаратура радиотехники средней сложности;

провода, кабели, кабельные трассы;

контрольно-измерительная аппаратура и приборы;

технологические процессы монтажа и демонтажа, регулировки и проведения испытаний судового электрооборудования и кабельных трасс;

техническая документация.

4.3. Обучающийся по профессии 180103.05 Электрорадиомонтажник судовой готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Выполнение электрорадиомонтажных работ на судах.

4.3.2. Проведение регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс.

4.3.3. Диагностика и ремонт судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс.

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).

[*] В соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 № 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

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

5.2.1. Выполнение электрорадиомонтажных работ на судах.

ПК 1.1. Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления.

ПК 1.2. Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж электрорадиооборудования.

ПК 1.3. Выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности.

5.2.2. Проведение регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс.

ПК 2.1. Выполнять работы по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования.

ПК 2.2. Выполнять подготовку к сдаче и сдачу по программе испытаний кабельных трасс.

ПК 2.3. Выполнять регулировочные работы, разборку и сборку узлов и схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности.

ПК 2.4. Выполнять подготовку к сдаче и сдачу по программе испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности.

5.2.3. Диагностика и ремонт судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс.

ПК 3.1. Выполнять диагностику и ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс.

ПК 3.2. Выполнять диагностику и ремонт судового электрооборудования средней сложности.

ПК 3.3. Выполнять диагностику повреждений и устранять неисправности приемных и передающих центров средней сложности.

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 присваиваемым квалификациям. 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"	2214	1476		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	976	668		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей,			ОП.01. Основы инженерной графики	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 - 3.3

	<p>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>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов</p>				
	<p>уметь:</p> <p>рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;</p> <p>собирать электрические схемы и проверять их работу;</p> <p>знать:</p> <p>физические процессы в электрических цепях;</p> <p>методы расчета электрических цепей</p>			<p>ОП.02. Электротехника</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 3.3</p>

	<p>уметь:</p> <p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия метрологии и стандартизации;</p> <p>основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p>			<p>ОП.03. Метрология и стандартизация</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 2.2 - 2.4</p>
	<p>уметь:</p> <p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>использовать экибиозащитную технику;</p> <p>знать:</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые,</p>			<p>ОП.04. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 3.3</p>

	<p>нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>основы экологического права;</p> <p>правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p>				
	<p>уметь:</p> <p>определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;</p> <p>производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;</p> <p>знать:</p> <p>сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;</p> <p>принципы включения электронных приборов и построения электронных схем</p>			<p>ОП.05. Электронная техника</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
	<p>уметь:</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах;</p>			<p>ОП.06. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.2</p>

	<p>подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств;</p> <p>знать:</p> <p>особенности физических явлений в электрорадиоматериалах;</p> <p>параметры и характеристики типовых радиокомпонентов</p>				ПК 3.3
	<p>уметь:</p> <p>использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать различные виды обработки информации и способы представления ее в электронно-вычислительной машине (ЭВМ);</p> <p>знать:</p> <p>классификацию и типовые узлы вычислительной техники;</p> <p>архитектуру микропроцессорных систем;</p> <p>основные методы цифровой обработки сигналов</p>			ОП.07. Вычислительная техника	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
	<p>уметь:</p> <p>измерять параметры и характеристики</p>			ОП.08. Электрорадиоизмерения	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p>

	<p>электрорадиотехнических цепей и компонентов;</p> <p>исследовать формы сигналов, измерять параметры сигналов;</p> <p>пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;</p> <p>составлять измерительные схемы, подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины;</p> <p>знать:</p> <p>виды средств измерений, методы измерений;</p> <p>метрологические показатели средств измерений, погрешности измерений;</p> <p>приборы формирования измерительных сигналов;</p> <p>основные методы измерения электрических и радиотехнических величин</p>				<p>ПК 3.1 - 3.3</p>
	<p>уметь:</p> <p>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>применять компьютерные и</p>			<p>ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 2.2 - 2.4 ПК 3.3</p>

	<p>телекоммуникационные средства;</p> <p>знать:</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>системные, прикладные и специальные программные продукты профессиональной направленности</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</p>		68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.3</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p> <p>ПК 3.1 - 3.3</p>

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,

	<p>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 добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
П.00	Профессиональный	1034	706		

	учебный цикл				
ПМ.00	Профессиональные модули	1034	706		
ПМ.01	<p>Выполнение электрорадиоmontажных работ на судах</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения электрорадиоmontажных работ на судах;</p> <p>уметь:</p> <p>определять места установки проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления на судне по расчетным данным;</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>определять места установки электрорадиооборудования на судне;</p>			<p>МДК.01.01. Технология электрорадиоmontажных работ на судах</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p>	<p>ОК 1 - 7</p>

выполнять монтаж и
демонтаж электрорадиооб-
орудования;

контролировать качество
выполнения монтажа и
демонтажа электрорадиооб-
орудования;

использовать безопасные
приемы труда при
выполнении монтажа и
демонтажа электрорадиооб-
орудования;

выполнять монтаж и
демонтаж приемных и
передающих центров
средней сложности;

контролировать качество
выполнения монтажа и
демонтажа приемных и
передающих центров
средней сложности;

использовать безопасные
приемы труда при
выполнении монтажа и
демонтажа приемных и
передающих центров
средней сложности;

знать:

правила прокладки и
эксплуатации кабельной
проводки на судне;

технологии монтажа и
демонтажа проводов,
кабелей и кабельных трасс,
ленты заземления;

схемы распределения
электрической энергии на

судах;

методы размещения
главного судового электро
распределительного щита
и других
распределительных
устройств, их конструкцию
и порядок установки;

методы расчета
электрических сетей и шин
заземления на судах;

требования охраны труда,
техники безопасности и
экобезопасности при
выполнении монтажа и
демонтажа проводов,
кабелей, кабельных трасс,
ленты заземления;

технологии монтажа и
демонтажа электрорадиооб
орудования;

назначение и схема
электрорадиооборудования
судна;

назначение, устройство,
принцип действия и
расположение
электрических приборов,
аппаратов, механизмов и
установок на судне;

требования охраны труда,
техники безопасности и
экобезопасности при
выполнении монтажа и
демонтажа электрорадиооб
орудования;

технологии монтажа и
демонтажа приемных и

	<p>передающих центров средней сложности;</p> <p>схемы аварийной, командной и телефонной связи на судне;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности</p>				
ПМ.02	<p>Проведение регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>проведения регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать приборы контроля сопротивления изоляции;</p> <p>обеспечивать нахождение сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования в</p>			<p>МДК.02.01. Технология регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p>

заданных пределах;

использовать безопасные приемы труда при выполнении работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;

подготавливать провода, кабельные трассы к сдаче по программе испытаний;

проводить сдачу проводов, кабелей и кабельных трасс по программе испытаний;

использовать безопасные приемы труда при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний кабельных трасс;

использовать контрольно-измерительную аппаратуру при проведении регулировочных работ схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;

проводить регулировочные работы, разборку и сборку узлов и схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;

использовать безопасные приемы труда при проведении регулировочных работ, разборке и сборке узлов и схем электрооборудования и аппаратуры

радиотехники средней сложности;

подготавливать электрооборудование и аппаратуру радиотехники средней сложности к сдаче по программе испытаний;

проводить сдачу электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности по программе испытаний;

использовать безопасные приемы труда при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;

знать:

назначение, устройство, порядок включения и принципы действия приборов измерения и контроля сопротивления изоляции;

методы измерения сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;

методы выполнения работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;

требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при

выполнении работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;

методику проведения испытаний кабельных трасс;

правила оформления программ испытаний кабельных трасс;

требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний кабельных трасс;

назначение, устройство, порядок включения и принципы действия приборов измерения и контроля сопротивления изоляции;

методы измерения сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;

методы выполнения работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;

требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении регулировочных работ, разборке и сборке узлов и схем электрооборудования

	<p>и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>методику проведения испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>правила оформления программ испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>характеристики, назначения, конструкции и принципы действия судового электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности</p>				
<p>ПМ.03</p>	<p>Диагностика и ремонт судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>проведения диагностики и ремонта судового</p>			<p>МДК.03.01. Технология и методы диагностики и ремонта судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>

электрооборудования,
аппаратуры радиотехники
и кабельных трасс;

уметь:

проводить технический
осмотр, диагностику и
выявлять неисправности
проводов, кабелей и
кабельных трасс;

выполнять ремонт
проводов, кабелей и
кабельных трасс;

использовать безопасные
приемы труда при
проведении диагностики и
ремонта проводов, кабелей
и кабельных трасс;

проводить технический
осмотр, диагностику и
выявлять неисправности
электрооборудования
средней сложности;

выполнять ремонт
электрооборудования
средней сложности;

использовать безопасные
приемы труда при
проведении диагностики и
ремонта судового
электрооборудования
средней сложности;

проводить технический
осмотр, диагностику и
выявлять неисправности
приемных и передающих
центров средней
сложности;

выполнять ремонт приемных и передающих центров средней сложности;

использовать безопасные приемы труда при проведении диагностики повреждений и устранении неисправности приемных и передающих центров средней сложности;

знать:

правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей проводов, кабелей и кабельных трасс;

требования к электрическим сетям на судах;

периодичность и технологию технического обслуживания проводов, кабелей и кабельных трасс;

требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики и ремонта проводов, кабелей и кабельных трасс;

правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей электрооборудования средней сложности;

	<p>требования к электрооборудованию средней сложности на судах;</p> <p>периодичность и технология технического обслуживания электрооборудования средней сложности;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики и ремонта судового электрооборудования средней сложности;</p> <p>правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей приемных и передающих центров средней сложности;</p> <p>периодичность и технологию технического обслуживания приемных и передающих центров средней сложности;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики повреждений и устранении неисправности приемных и передающих центров средней сложности</p>				
ФК.00	<p>Физическая культура</p> <p>В результате освоения раздела "Физическая культура" обучающийся</p>	204	102		<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p>

	<p>должен:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>				ок 7
	<p>Вариативная часть учебных циклов ППКРС</p> <p>(определяется образовательной организацией)</p>	540	360		
	<p>Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС</p>	2754	1836		
УП.00	<p>Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования</p>	27 нед./47 нед.	972/1692		<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.3</p> <p>ПК 2.1 - 2.4</p>
ПП.00	<p>Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования</p>				<p>ПК 3.1 - 3.3</p>

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 391)

ПА.00	Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	3 нед./4 нед.			
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 391)					
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			
(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 391)					

Таблица 3

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 391)

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 95/117 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	51 нед.
Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	27 нед./47 нед.
Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	
Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	3 нед./4 нед.
Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Каникулы	13 нед.
Итого	95 нед./117 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 пункту 3.2 ФГОС СПО), 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 присваиваемым квалификациям, 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, на практики, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

(в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 391)

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 компетентностного 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" [1].

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 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 сборы [1].

[1] 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).

7.12. Практика является обязательным разделом ППКРС. 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 ППКРС 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 ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее 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 учебных 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" [1]. Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.

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;

электротехники и электроники;

электронной техники;

материаловедения;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

метрологии и стандартизации;

электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;

электрорадиоизмерений;

вычислительной техники и информационных технологий;

судовых электростанций;

судовых машин и приводов;

радиооборудования судов.

Мастерские:

электромонтажные;

радиомонтажные.

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 государственного языка 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 образования [1].

[1] 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).

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" [1] вправе бесплатно пройти 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.

[1] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326.