

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ  
от 2 августа 2013 г. N 865**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ  
180103.01 СУДОСТРОИТЕЛЬ-СУДОРЕМОНТНИК МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СУДОВ**

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 N 391)

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. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 180103.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 июня 2010 г. N 647 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 180103.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 июля 2010 г., регистрационный N 17950).

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

Министр  
Д.В.ЛИВАНОВ

Приложение

Утвержден  
приказом Министерства образования  
и науки Российской Федерации  
от 2 августа 2013 г. N 865

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ  
180103.01 СУДОСТРОИТЕЛЬ-СУДОРЕМОНТНИК МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СУДОВ**

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 180103.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов 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 180103.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов 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. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 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 180103.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов 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) <1>	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения <2>
среднее общее образование	Котельщик судовой Сборщик-достройщик судовой Сборщик корпусов металлических судов	10 мес.
основное общее образование	Слесарь-монтажник судовой Судокорпусник-ремонтник Электрогазосварщик	2 года 10 мес. <3>

<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:

котельщик судовой - судокорпусник-ремонтник;

сборщик корпусов металлических судов - сборщик-достройщик судовой;

судокорпусник-ремонтник - слесарь-монтажник судовой;

судокорпусник-ремонтник - электрогазосварщик.

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: деятельность по первичной обработке листовых и профильных судостроительных материалов, сборке и монтажу элементов судовых конструкций и оборудования, ремонту и утилизации металлических судов и другой морской и речной техники в судостроительных и судоремонтных организациях.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

листовые и профильные судостроительные материалы;

элементы судовых конструкций;

узлы, системы и оборудование металлических судов и другой судовой техники.

4.3. Обучающийся по профессии 180103.01 Судостроитель-судоремонтник металлических судов готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Монтаж, ремонт и испытания судовых котлов и котельных агрегатов.

4.3.2. Выполнение сборочно-достроечных работ.

4.3.3. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.

4.3.4. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.

4.3.5. Выполнение ремонтных работ по корпусу судна, судовым механизмам, устройствам и системам.

4.3.6. Выполнение электрогазосварочных операций.

## 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 N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

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

5.2.1. Монтаж, ремонт и испытания судовых котлов и котельных агрегатов.

ПК 1.1. Выполнять работы по общей сборке, монтажу, ремонту и испытаниям судовых котлов, изготовлению трубной системы.

ПК 1.2. Выполнять монтаж гарнитуры судовых котлов, коллекторов, дымогарных и водогрейных труб.

ПК 1.3. Проводить огнеупорные и изоляционные работы, консервацию и расконсервацию судовых котлов.

5.2.2. Выполнение сборочно-достроечных работ.

ПК 2.1. Изготавливать, собирать, устанавливать простые узлы, мебель, изделия судового оборудования, дельные вещи и производить их демонтаж и ремонт.

ПК 2.2. Осуществлять монтаж и испытание систем кондиционирования и комплексной обработки воздуха.

ПК 2.3. Изготавливать и устанавливать обшивку помещений судна, а также противопожарные дымоходы.

ПК 2.4. Размещать и устанавливать в насыщенных помещениях аварийно-спасательное имущество.

5.2.3. Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов.

ПК 3.1. Производить разметку мест установки деталей по сборочным и монтажным чертежам.

ПК 3.2. Формировать и собирать корпус судна на стапеле.

ПК 3.3. Монтировать (демонтировать) судовые конструкции, механизмы, системы и оборудование с использованием безопасных методов труда.

5.2.4. Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов.

ПК 4.1. Владеть приемами выполнения слесарных операций с соблюдением технологии выполнения слесарно-сборочных и ремонтных работ.

ПК 4.2. Использовать слесарный и контрольно-измерительный инструмент, универсальные и специальные приспособления.

ПК 4.3. Применять механизацию, машины и станки, используемые для слесарных работ в судостроении.

5.2.5. Выполнение ремонтных работ по корпусу судна, судовым механизмам, устройствам и системам.

ПК 5.1. Выявлять причины возникновения дефектов корпусных конструкций, судовых механизмов и систем и устранять их.

ПК 5.2. Выполнять демонтаж и ремонт секций судна, судового оборудования и механизмов.

ПК 5.3. Проводить испытания труб, сварных соединений, судовых механизмов, устройств и систем.

5.2.6. Выполнение электрогазосварочных операций.

ПК 6.1. Подготавливать рабочее место, изделия и узлы под сварку (резку).

ПК 6.2. Использовать различные типы сварочного оборудования.

ПК 6.3. Применять газо- и электросварку в работе с использованием безопасных методов труда.

## 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"	884	576		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	336	224		
	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, их элементов, узлов; знать: виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов			ОП.01. Основы инженерной графики	ОК 1 - 7 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 6.3
	уметь: анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их			ОП.02. Основы механики	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3

	<p>работоспособность; соединять разъемные соединения; читать кинематические схемы; знать: классификацию механизмов и машин; звенья механизмов; кинематику механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар); классификацию, назначение деталей и сборочных единиц и требования к ним; виды соединения деталей (разъемные и неразъемные соединения); назначение, характеристики механизмов и устройств передач вращательного движения; виды передач вращательного движения (механические, ременные, фрикционные, зубчатые, цепочные, червячные) и их обозначение, кинематические схемы, определение передаточного числа; основные сведения по сопротивлению материалов; основные виды деформации и распределение напряжения при них; внешние силы и их виды, внутренние силы упругости и напряжения, действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения; основные понятия гидростатики и гидродинамики</p>				
	<p>уметь: читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических схем; собирать электрические схемы; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</p>			<p>ОП.03. Основы электротехники и электроники</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3 ПК 5.1 ПК 5.3 ПК 6.3</p>



	<p>знать:</p> <p>электротехническую терминологию;  основные законы электротехники;  типы электрических схем;  правила выполнения электрических схем;  методы расчета электрических цепей;  основные элементы электрических сетей;  принципы действия, устройство,  основные характеристики  электроизмерительных приборов,  электрических машин, аппаратуры  управления и защиты;  схемы электроснабжения;  основные правила эксплуатации  электрооборудования;  способы экономии электроэнергии;  основные электротехнические  материалы;  правила сращивания, спайки и изоляции  проводов;  принципы работы типовых электронных  устройств</p>				
	<p>уметь:</p> <p>выбирать основные конструкционные и  эксплуатационные материалы;  проводить первичную обработку  материалов с разными свойствами;  пользоваться стандартами и другой  нормативной документацией;  определять правильность работы  контрольно-измерительных приборов,  пользоваться ими;  анализировать условия работы,  оценивать работоспособность деталей  машин и механизмов; использовать  механическое оборудование судовой  мастерской, ручные инструменты,  измерительное и испытательное  оборудование при эксплуатации и  ремонте судовых технических средств;  обеспечивать качество слесарных работ  при обслуживании и ремонте судовых</p>			<p>ОП.04. Основы  материаловедения и  технология  общеслесарных работ</p>	<p>ОК 1 - 7  ПК 1.3  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 - 4.3  ПК 5.1  ПК 5.3  ПК 6.1 - 6.3</p>

	<p>механизмов и устройств;  знать:  основные свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;  основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами;  основы стандартизации, погрешности при изготовлении деталей и сборке машин, номинальный и предельные размеры, действительный размер, допуск размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок;  основы метрологии: понятие, термины, показатели измерительных приборов;  назначение, характеристики, устройство и порядок использования универсальных средств измерения;  виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств;  оборудование, инструменты и контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ</p>				
	<p>уметь:  определять типы судов;  ориентироваться в расположении судовых помещений;  знать:  классификацию судов по правилам Регистра, обозначения на судах;  мореходные качества судна (плавучесть, остойчивость, поворотливость, ходкость), технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты, водоизмещение, грузоподъемность,</p>			<p>ОП.05. Теория и устройство судна</p>	<p>ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 1.3  ПК 2.1 - 2.4  ПК 3.1 - 3.2  ПК 4.1 - 4.3  ПК 5.1 - 5.3</p>

	<p>непотопляемость;  архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, судостроительные материалы;  конструкцию надстроек и оборудование судовых помещений;  конструкцию грузовых люков;  конструкции отдельных узлов судна;  оборудование и снабжение судна;  спасательные средства;  конструктивную противопожарную защиту;  судовые устройства;  назначение и классификацию судовых систем;  назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения воды</p>				
	<p>уметь:  читать проектно-конструкторскую документацию на постройку судна;  выбирать и обосновывать материал судового корпуса и надстроек;  подбирать оборудование и технологическую оснастку для изготовления деталей, сборки и сварки корпусных конструкций;  знать:  производственный процесс в судостроении; его состав, объекты и стадии;  основные виды судостроительного производства;  проектно-конструкторскую документацию на постройку судна;  комплексную механизацию и автоматизацию корпусообрабатывающего производства;  создание поточных автоматизированных линий, комплексно-механизированных и специализированных участков;  применяемые способы и виды оборудования механической, тепловой, в</p>			<p>ОП.06. Основы судостроения</p>	<p>ОК 1 - 7  ПК 1.2  ПК 2.1  ПК 3.1  ПК 4.1 - 4.3  ПК 5.1  ПК 5.3  ПК 6.1 - 6.3</p>

	<p>том числе лазерной, вырезки корпусных деталей;  процесс гибки и правки деталей корпуса судна из листового и профильного металлопроката;  конструктивно-технологическую классификацию корпусных конструкций и сборочно-сварочной оснастки для их изготовления;  основы сварки металлических конструкционных материалов;  классификацию сварных соединений судовых конструкций; требования, предъявляемые к сварным соединениям;  современные способы сварки и виды оборудования;  методы постройки судов и способы формирования корпуса;  характеристику построечных мест и их оборудования; механизацию корпусных работ на построечном месте;  непроницаемость и герметичность корпусов судов; виды, методы и нормы испытаний;  механомонтажное производство; модульно-агрегатный метод монтажа механизмов; механизацию механомонтажных работ;  монтаж судовых валопроводов;  судовые системы и трубопроводы; способы трассировки трубопроводов;  способы спуска судов на воду, спусковые сооружения и их оборудование;  классификацию методов испытаний судов, основные задачи и их организацию; процесс сдачи судов, формирования программы испытаний</p>				
	<p>уметь:  организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p>		32	ОП.07. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.2 ПК 3.1 - 3.3 ПК 4.1 - 4.3

	<p>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:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной</p>				ПК 5.1 - 5.3 ПК 6.1 - 6.3
--	--	--	--	--	------------------------------

	<p>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	468	312		
ПМ.00	Профессиональные модули	468	312		
ПМ.01	<p>Монтаж, ремонт и испытания судовых котлов и котельных агрегатов  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  монтажа и испытаний судовых котельных установок, устройств и систем;  выполнения работ по сборке и ремонту простых котлов;  резки прямолинейных заготовок и деталей из листового и профильного металла на пресс-ножницах;  выполнения работ при изготовлении, обработке, ремонте и сборке деталей и узлов судовых паровых котлов;  уметь:  осуществлять разметку сложных деталей и узлов котлов по чертежам, эскизам и шаблонам;  производить сборку, ремонт и</p>			<p>МДК.01.01.  Технологический процесс сборки и монтажа котлов и котельных установок</p> <p>МДК.01.02.  Технологический процесс ремонта и испытания котельных агрегатов и их деталей</p>	<p>ОК 1 - 7  ПК 1.1 - 1.3</p>

	<p>гидравлические испытания котлов, теплообменных аппаратов бойлеров, работающих под давлением до 1,5 МПа (до 15 кгс/см<sup>2</sup>) с изготовлением гарнитуры, установкой и развальцовкой дымогарных и водогрейных труб, выбивкой концов труб из решеток коллекторов, разметкой и установкой змеевиков пароперегревателей, клепкой и чеканкой соединений деталей, узлов и устранением выявленных дефектов при испытаниях;</p> <p>изготавливать детали и производить сборку топочных фронтов котлов;</p> <p>изготавливать и производить монтаж гарнитуры коллекторов вспомогательных котлов;</p> <p>выполнять огнеупорные работы средней сложности;</p> <p>производить рубку кромок ответственных деталей и дефектных мест сварных швов;</p> <p>выполнять работы при станочной гибке труб с нагревом, радиусом погиба от трех до двух диаметров, гибке листов в вальцах и прессах цилиндрической и конической правильной формы толщиной свыше 6 до 12 мм, гибке в горячем состоянии и с помощью местного нагрева листов коробчатой правильной формы, гибке в холодном и горячем состоянии профиля: уголков свыше 50 x 50 до 100 x 100 мм, профиля высотой свыше 100 до 160 мм на станках и вручную;</p> <p>изготавливать трубные системы, осуществлять общую сборку, монтаж и испытания химических аппаратов, работающих под давлением до 10 МПа (до 100 кгс/см<sup>2</sup>);</p> <p>читать сложные чертежи;</p> <p>знать:</p> <p>устройство и принцип действия различных типов котлов и</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>теплообменных аппаратов;          требования, предъявляемые к котлам и теплообменным аппаратам и химическим аппаратам, работающим под давлением до 10 МПа (до 100 кгс/см<sup>2</sup>), правила разметки по чертежам, эскизам и шаблонам сложных деталей и узлов;          способы и правила построения сложных разверток;          технические условия на гибку котельных труб, ремонт, сборку и изоляцию котлов;          систему допусков и припусков на обрабатываемые детали и изделия;          свойства сталей, применяемых в котлостроении;          все виды резьбы и область их применения;          основные требования, предъявляемые к трубам для котлов, и методы их механических испытаний;          качества точности и шероховатости обработки;          основные виды сварочных деформаций, способы их предупреждения и устранения;          способы обмуровки и футеровки котлов;          способы торкретирования;          назначения и условия применения точного контрольно-измерительного инструмента и необходимых приспособлений;          основные требования Регистра и органов технического надзора, предъявляемые к сборке, ремонту и испытаниям котлов и сосудов, работающих под давлением до 1,5 МПа (до 15 кгс/см<sup>2</sup>), и химических аппаратов, работающих под давлением до 10 МПа (до 100 кгс/см<sup>2</sup>)</p>				
ПМ.02	<p>Выполнение сборочно-достроечных работ          В результате изучения профессионального модуля</p>			МДК.02.01. Технологический процесс сборочно-достроечных	ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.4



	<p>обучающийся должен: иметь практический опыт: изготовления, сборки, правки, установки и производства демонтажа простых деталей и узлов крепления судового оборудования и металлической мебели; участия в выполнении работ при изготовлении, сборке, разметке, установке, монтаже и ремонте средней сложности узлов судовой мебели, изделий достроечного оборудования, дельных вещей и общесудовой вентиляции; уметь: изготавливать, осуществлять правку, сборку, разметку, проверку, установку и ремонт узлов, мебели, изделий судового оборудования, дельных вещей средней сложности, баков, емкостей, цистерн с криволинейными обводами из сталей и сплавов; изготавливать, пригонять, производить установку зашивки рефрижераторных помещений стальными оцинкованными листами в жилых, общественных, санитарно-гигиенических, хозяйственных помещениях, шумопоглощающей обшивки в специальных помещениях, противопожарных дымоходах; осуществлять изготовление, пригонку, установку и ремонт обрешетника под зашивку жилых, служебных и специальных помещений, рыбных бункеров; изготавливать кондукторы и приспособления средней сложности; готовить и сдавать судовые помещения, отсеки, цистерны; собирать ответственные узлы и конструкции под контактную точечную и шовную сварку; подгонять, монтировать и укупоривать трубы общесудовой вентиляции;</p>			работ	
--	---	--	--	-------	--

	<p>знать:</p> <p>способы изготовления судовой мебели и дельных вещей средней сложности, способы разметки сложных деталей и развертки сложных геометрических фигур по чертежу, допуски и припуски при обработке и сборке изделий; правила работы с приборами, инструментами и оснасткой при испытаниях изделий, систем общесудовой вентиляции, механические и технологические свойства материалов, свариваемых на машинах контактной сварки;</p> <p>технологии изготовления и сборки секций каркасов для формирования помещений в модульной системе; необходимую технологическую и техническую документацию на выполняемые работы; правила чтения сложных сборочных чертежей;</p> <p>применяемый слесарно-сборочный и контрольно-измерительный инструмент (простые оптические приборы: квадранты, трубы визирные, мишени передвижные), приспособления и правила пользования ими</p>				
ПМ.03	<p>Сборка, монтаж (демонтаж) элементов судовых конструкций, корпусов, устройств и систем металлических судов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения работ по сборке легких переборок и выгородок;</p> <p>изготовления и установки деталей набора;</p> <p>сборки плоских малогабаритных секций из углеродистых и низколегированных сталей;</p>			МДК.03.01. Технологический процесс сборки корпусов металлических судов	ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.3

	<p>выполнения разметки, контуровки по шаблону, сборки, установки и проверки простых узлов деталей из углеродистых и низколегированных сталей при узловой, секционной и стапельной сборке;</p> <p>выполнения работ при сборке, демонтаже, установке, ремонте плоских крупногабаритных секций, плоскостных секций, криволинейных и несимметричных тавровых узлов;</p> <p>уметь:</p> <p>работать с технической и технологической документацией сборщика корпусов металлических судов; применять инструмент, приспособления и оборудование;</p> <p>проводить типовые испытания и контроль деталей и судовых корпусных конструкций в цехе, на стапеле и на судне;</p> <p>осуществлять формирование корпуса судна на стапеле или в доке из секций (плоскостных с погибью, крупногабаритных плоских, малогабаритных со сложной кривизной, объемных), блок-секций для средней части судна, блок-секций надстройки и секций оконечностей судов с простыми обводами;</p> <p>выполнять разметку, проверку, контуровку корпусных конструкций при стапельной сборке и ремонте, а также разметку на секциях мест установки деталей набора, насыщения с вынесением размеров от основных линий корпуса судна;</p> <p>выполнять демонтаж, ремонт, изготовление, установку листов наружной обшивки с погибью для средней части судна, листов фальшборта в оконечностях, палубного настила, настила второго дна;</p> <p>осуществлять гибку на станках в</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>холодном состоянии и вручную с нагревом профильного и листового материала со сложной кривизной толщиной до 10 мм при ремонте судов; выполнять средней сложности проверочные работы; снимать размеры с места и изготавливать шаблоны для сложных деталей; выполнять сборку, установку и проверку постелей с погибью, кондукторов и кантователей средней сложности; выполнять правку любым методом крупногабаритных сложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной свыше 6 мм, а также несложных корпусных конструкций из сталей и сплавов толщиной до 6 мм; проводить гидравлические испытания корпусных конструкций давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см<sup>2</sup>) и пневматические испытания давлением свыше 0,05 до 0,3 МПа (от 0,5 до 3 кгс/см<sup>2</sup>) с устранением выявленных недостатков; знать: технические характеристики деталей и узлов корпусных конструкций; методы и типовые технологические процессы изготовления, сборки и контроля; документацию сборщика корпусов металлических судов; типовые дефекты изготовления и сборки и их причины, методы предупреждения дефектов; этапы узловой и секционной сборки; способы разметки сложных деталей и установки узлов и деталей на криволинейные поверхности; развертки сложных геометрических фигур; обработку и сборку деталей, узлов, секций и блоков; методы ремонта, замены обшивки и</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>набора корпуса судна;  систему припусков и допусков, качества обработки и параметры шероховатости, методы стыкования блоков корпуса судна;  устройство стапель-кондукторов, кантователей; различные формы подготовки кромок под сварку;  способы выполнения проверочных работ; причины возникновения сварочных деформаций и способы их предупреждения;  способы правки сварных и клепаных конструкций любым методом;  основные правила и технические условия на постройку и ремонт корпусов металлических судов;  малую механизацию, сборочные приспособления при сборке и формировании секций, блок-секций и установку их на стапеле;  способы формирования судового поезда для постройки, вывода и спуска судов;  принцип действия и устройство поточных и механизированных линий по сборке и сварке днищевых и бортовых секций;  правила и технические условия на гидравлические испытания давлением до 2,0 МПа (до 20 кгс/см<sup>2</sup>) и пневматические испытания давлением до 0,3 МПа (до 3 кгс/см<sup>2</sup>) корпусных конструкций, правила пользования сложными контрольно-измерительными проверочными инструментами и приборами, их назначение;  способы проверки положения мелких и малых судов на стапеле и в доке при ремонте</p>				
ПМ.04	<p>Выполнение слесарных операций при демонтаже, ремонте, сборке, монтаже судовых конструкций и механизмов  В результате изучения</p>			МДК.04.01. Технологический процесс слесарно-монтажных	ОК 1 - 7 ПК 4.1 - 4.3

	<p>профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выполнения слесарных операций при разработке и сборке неотчетственных узлов; обработки деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; уметь: выполнять слесарные операции при демонтаже вспомогательных механизмов, электрооборудования, теплообменных аппаратов, арматуры, трубопроводов; производить очистку, промывку деталей машин и механизмов; осуществлять обработку деталей в свободный размер ручным слесарным инструментом; выполнять изготовление заготовок для прокладок из различных материалов; выполнять работы по подготовке к монтажу вспомогательных механизмов, трубопроводов, арматуры под руководством слесаря-монтажника судового более высокой квалификации; знать: наименование и расположение основных районов судна; наименование механизмов, устройств, трубопроводов, арматуры и деталей, поступающих на монтаж; типы соединений трубопроводов; основные требования, предъявляемые при выполнении слесарных операций, при обработке неотчетственных деталей; материалы для прокладок; назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений, слесарного и измерительного инструмента; правила обращения с консервирующими материалами, их назначение</p>			работ	
--	---	--	--	-------	--

<p>ПМ.05</p>	<p>Выполнение ремонтных работ по корпусу судна, судовым механизмам, устройствам и системам  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:  демонтажа, ремонта, установки прямых плоских секций, скуловых книц, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели;  уметь:  выполнять разметку простых деталей корпуса судна по шаблонам и прямолинейного контура по эскизам;  осуществлять демонтаж и ремонт секций судна;  производить ремонт судовых устройств;  изготавливать и ремонтировать трубы систем общесудовой вентиляции и кондиционирования;  изготавливать, ремонтировать и устанавливать дельные вещи и судовые устройства, металлическую мебель;  снимать размеры с деталей и составлять эскизы;  запрессовывать детали с помощью приспособлений;  изготавливать емкости из легированных сталей, цветных металлов и сплавов;  ремонтировать и регулировать судовое оборудование, разбираться в технической документации на оборудование;  заполнять техническую документацию;  осуществлять демонтаж, ремонт, установку прямых плоских секций, скуловых книц, бракет, дельных вещей, общесудовой вентиляции, судовой мебели (под руководством ремонтника более высокой квалификации);  знать:  наименование конструкций и узлов</p>			<p>МДК.05.01.  Технологические процессы ремонта корпусов судов, судовых механизмов, устройств и систем</p>	<p>ОК 1 - 7  ПК 5.1 - 5.3</p>
--------------	--	--	--	--	-----------------------------------

	<p>корпуса судна, продольных и поперечных связей;  способы разметки простых деталей корпуса судна;  номенклатуру основных изделий оборудования и дельных вещей;  простые геометрические построения, развертку простых геометрических фигур;  способы правки простых деталей и узлов;  правила чтения простых сборочных чертежей;  разметочный и измерительный инструмент; правила заточки инструмента (кроме сверл);  методы демонтажа и ремонта секций судна: типовые дефекты, технологию демонтажа и ремонта, применяемое оборудование, основные способы правки узлов и секций;  техническую документацию по сборке, ремонту и изготовлению корпусных конструкций;  ремонт вспомогательных механизмов, судового оборудования и устройств: типовые дефекты, порядок разборки, методики и последовательность ремонта и последующих испытаний;  трубы систем общесудовой вентиляции и кондиционирования: приемы изготовления, ремонта, подгонки, монтажа и укупорки;  применяемые инструменты и оборудование;  приспособления и станки, используемые для запрессовки деталей: конструкцию, приемы эксплуатации</p>				
<p>ПМ.06</p>	<p>Выполнение электрогазосварочных операций  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  иметь практический опыт:</p>			<p>МДК.06.01.  Технология электрогазосварочных работ</p>	<p>ОК 1 - 7  ПК 6.1 - 6.3</p>



	<p>выполнения газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов;</p> <p>выполнения ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов;</p> <p>выполнения автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов;</p> <p>выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации;</p> <p>чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций;</p> <p>организации безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять зачистку кромок и мест установки деталей под сварку и сварных швов пневматическими машинами;</p> <p>работать электроприхваткой;</p> <p>выполнять тепловую резку и пневматическую рубку при подгонке и сборке простых конструкций из углеродистых и низколегированных сталей в нижнем положении;</p> <p>подготавливать газовые баллоны к работе;</p> <p>выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;</p> <p>проверять точность сборки;</p> <p>знать:</p> <p>принцип работы и правила эксплуатации</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>и обслуживания применяемого пневматического, сварочного, газорезательного и механического оборудования;</p> <p>основные свойства применяемых сталей, сплавов, электродов;</p> <p>правила эксплуатации сети сжатого воздуха;</p> <p>правила подготовки конструкций под сварку;</p> <p>виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;</p> <p>виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах;</p> <p>типы разделки кромок под сварку;</p> <p>правила наложения прихваток;</p> <p>типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе</p>				
ФК.00	<p>Физическая культура</p> <p>В результате освоения раздела обучающийся 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>	80	40		<p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p>
	<p>Вариативная часть учебных циклов ППКРС</p> <p>(определяется образовательной организацией)</p>	216	144		
	<p>Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС</p>	1080	720		

УП.00	Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 нед.	684/1404		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 6.3
ПП.00	Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования				
ПА.00	Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.			

Таблица 3

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43/65 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	20 нед.
Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 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	1 нед./2 нед.
Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед./65 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;

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. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1>.

-----

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 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. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, N 13, ст. 1475; 2004, N 35, ст. 3607; 2005, N 30, ст. 3111; 2007, N 49, ст. 6070; 2008, N 30, ст. 3616; 2013, N 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. N 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, N 53, ст. 7598; 2013, N 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;  
механики;  
электротехники и электроники;  
материаловедения;  
теории и устройства судна;  
судостроения;  
безопасности жизнедеятельности.

##### Мастерские:

сварочного производства;  
слесарно-механические;  
слесарно-сборочные.

##### 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 образования <1>.

-----



<1> Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 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. N 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, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326.

---