

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

**от 2 августа 2013 г. № 860**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ**

**180107.02 МЕХАНИК МАЛОМЕРНОГО СУДНА**

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 180107.02 Механик маломерного судна.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2010 г. № 608 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 180107.02 Механик маломерного судна" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 июля 2010 г., регистрационный № 17794).
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. № 860

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИИ**

**180107.02 МЕХАНИК МАЛОМЕРНОГО СУДНА**

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 180107.02 Механик маломерного судна 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 180107.02 Механик маломерного судна 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 180107.02 Механик маломерного судна 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	Помощник механика	1 год 10 мес.
основное общее образование		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. 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: техническая эксплуатация и ремонт главных и аварийных двигателей со всеми обслуживающими их техническими средствами, валопроводов, движителей, механической части рулевого устройства, вспомогательных механизмов, средств автоматизации, противопожарного и аварийно-спасательного оборудования маломерных судов.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

главные и аварийные двигатели со всеми обслуживающими их техническими средствами;

валопроводы;

двигатели;

механические части рулевого устройства;

вспомогательные механизмы;

средства автоматизации;

противопожарное и аварийно-спасательное оборудование маломерных судов.

4.3. Обучающийся по профессии 180107.02 Механик маломерного судна готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств, электрооборудования маломерного судна.

4.3.2. Выполнение судовых работ.

4.3.3. Обеспечение безопасности плавания.

## 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. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств, электрооборудования маломерного судна.

ПК 1.1. Соблюдать оптимальный режим работы двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств, электрооборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать техническое обслуживание двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств, электрооборудования.

ПК 1.3. Выполнять ремонт двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств, электрооборудования.

5.2.2. Выполнение судовых работ.

ПК 2.1. Выполнять слесарно-монтажные работы.

ПК 2.2. Выполнять швартовые операции и работы с якорными устройствами.

ПК 2.3. Выполнять погрузочно-разгрузочные работы.

ПК 2.4. Выполнять такелажные работы.

5.2.3. Обеспечение безопасности плавания.

ПК 3.1. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.2. Предупреждать возникновение пожара и действовать при тушении пожара.

ПК 3.3. Действовать по тревогам.

ПК 3.4. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.5. Действовать при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства.

ПК 3.6. Предупреждать и предотвращать загрязнения водной среды.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ

### КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

6.1. ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

профессионального

и разделов:

физическая культура;

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

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

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

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

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

Структура программы подготовки квалифицированных  
 рабочих, служащих

Таблица 2

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, 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"	1824	1188		
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	342	228		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:  уметь:  читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;			ОП.01. Основы инженерной графики	ОК 1 - 7 ПК 1.3

	<p>выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, 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>анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их работоспособность;</p> <p>соединять разъемные соединения;</p> <p>читать кинематические схемы;</p> <p>знать:</p>			<p>ОП.02. Основы механики</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.3</p>

классификацию механизмов и машин;

звенья механизмов;

кинематику механизмов (механизм и машина, кинематические пары и цепи, типы кинематических пар);

классификацию, назначение и требования к деталям и сборочным единицам; 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

	<p>и напряжения, действительные, предельно опасные и предельно допустимые напряжения;</p> <p>основные понятия гидростатики и гидродинамики</p>				
	<p>уметь:</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>рассчитывать параметры электрических схем;</p> <p>собирать электрические схемы;</p> <p>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>знать:</p> <p>электротехническую терминологию;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>типы электрических схем;</p> <p>правила выполнения электрических схем;</p> <p>методы расчета</p>			<p>ОП.03. Основы электроники и электротехники</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.3</p> <p>ПК 3.1</p>

<p>электрических цепей;</p> <p>основные элементы электрических сетей;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;</p> <p>схемы электроснабжения;</p> <p>основные правила эксплуатации электрооборудования;</p> <p>способы экономии электроэнергии;</p> <p>основные электротехнические материалы;</p> <p>правила сращивания, спайки и изоляции проводов;</p> <p>принципы работы типовых электронных устройств</p>				
<p>уметь:</p> <p>выбирать основные конструкционные и эксплуатационные материалы;</p> <p>проводить первичную обработку материалов с разными свойствами;</p> <p>пользоваться стандартами и другой нормативной документацией;</p>			<p>ОП.04. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p>

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 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,

	<p>номинальный и предельные размеры, действительный размер, допуск размера, поле допуска, посадки, их виды и назначение, точность обработки, системы допусков и посадок;</p> <p>основы метрологии: понятие, термины, показатели измерительных приборов;</p> <p>назначение, характеристики, устройство и порядок использования универсальных средств измерения;</p> <p>виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте судовых механизмов и устройств;</p> <p>оборудование, инструменты и контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ</p>				
	<p>уметь:</p> <p>определять типы маломерных судов;</p> <p>определять системы набора и основные элементы корпуса;</p> <p>ориентироваться в расположении судовых помещений;</p>			<p>ОП.05. Теория и устройство маломерного судна</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 3.1 - 3.6</p>

определять посадку судна по маркам углубления;

определять изменения осадки при приеме и снятии груза и при переходе из пресной воды в соленую;

эксплуатировать рулевое, якорное, швартовное устройства в соответствии с Правилами технической эксплуатации;

знать:

правила пользования маломерными судами;

административную ответственность механика за его эксплуатацию маломерного судна;

классификацию маломерных судов по району плавания (бассейну), назначению, типу двигателя и движителя, материалу корпуса, режиму движения;

устройство корпуса: формы обводов, главные размерения и элементы судна, системы набора корпус, штевни, киль, шпангоуты, переборки, бимсы, пиллерсы, другие элементы набора, их назначение, расположение, конструкцию;

наружную обшивку и палубный настил,

назначение, расположение, способы крепления; люки, горловины, их закрытие, надстройки;

материалы, используемые для изготовления корпусов маломерных судов;

основы теории судна, эксплуатационные, мореходные и маневренные качества маломерных судов;

понятие о теоретическом чертеже корпуса судна, коэффициенты полноты корпуса, водоизмещение, вместимость судна, единицы измерения, грузоподъемность, пассажировместимость;

плавучесть, остойчивость, непотопляемость, элементы волны, качку, ее виды, плавность и амплитуда качки, минимальную высоту надводного борта, ее зависимость от расчетной допустимой высоты волны;

ходовые и маневренные качества судна (ходкость, устойчивость на курсе, поворотливость, инерция), скорость, дальность плавания и автономность;

общесудовые (рулевое, якорное, швартовное, буксирное, леерное) и специальные (промысловое, добывающее)

	<p>и др.) устройства маломерных судов, их назначение и применение, плавучий якорь, его применение;</p> <p>коллективные и индивидуальные спасательные средства, страховочные пояса, их устройство, применение и размещение на маломерных судах;</p> <p>противопожарные и водоотливные системы, оборудование и инвентарь;</p> <p>средства сигнализации на маломерных судах (световые, звуковые, флажные, пиротехнические)</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</p>		68	ОП.06. 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 - 3.6</p>

пожаротушения;

ориентироваться в перечне  
военно-учетных  
специальностей и  
самостоятельно  
определять среди них  
родственные полученной  
профессии;

применять  
профессиональные знания  
в ходе исполнения  
обязанностей военной  
службы на воинских  
должностях в соответствии  
с полученной профессией;

владеть способами  
бесконфликтного общения  
и саморегуляции в  
повседневной  
деятельности и  
экстремальных условиях  
военной службы;

оказывать первую помощь  
пострадавшим;

знать:

принципы обеспечения  
устойчивости объектов  
экономики,  
прогнозирования развития  
событий и оценки  
последствий при  
техногенных чрезвычайных  
ситуациях и стихийных  
явлениях, в том числе в  
условиях противодействия  
терроризму как серьезной  
угрозе национальной  
безопасности России;

основные виды

потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и 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				
П.00	Профессиональный учебный цикл	1272	876		
ПМ.00	Профессиональные модули	1272	876		
ПМ.01	<p>Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств, электрооборудования маломерного судна</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>технического обслуживания, эксплуатации и ремонта двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств, электрооборудования маломерных судов;</p> <p>уметь:</p> <p>подготавливать к пуску, пускать, включать в работу и останавливать дизельные двигатели, вспомогательные механизмы и оборудование;</p> <p>обеспечивать техническую эксплуатацию судовых двигателей,</p>			<p>МДК.01.01. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт двигателей и вспомогательных механизмов, судовых систем и технических устройств</p>	<p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 1.1 - 1.3</p>

вспомогательных механизмов, валопроводов, дейдвудных устройств, движителей, судовых систем, рулевого устройства;

осуществлять контроль с помощью контрольно-измерительных приборов за работой главных двигателей и других технических средств и механизмов, своевременное предупреждение и устранение их неисправности;

подготавливать техническую документацию для ремонта судовых двигателей, механизмов, электрооборудования, движителей, технических средств и систем;

организовывать и осуществлять контроль за правильным хранением и использованием запасных частей, расходом электроэнергии, топлива, масла и других материальных средств;

вести штатную оперативную техническую документацию в соответствии с судовым расписанием;

использовать источники питания бортовой сети:

МДК.01.02. Эксплуатация, техническое обслуживание электрооборудования

эксплуатировать судовые электрические машины (генераторы, электродвигатели;

применять аварийное электропитание, аварийное освещение;

эксплуатировать аккумуляторы;

включать и выключать судовые сигнальные огни;

применять технические требования к электрооборудованию маломерных судов;

обеспечивать технику безопасности при обслуживании электрооборудования;

знать:

двигатели внутреннего сгорания (ДВС), принципы работы, рабочий цикл, общие сведения о конструкции ДВС, двигатели стационарные и подвесные, карбюраторные, дизельные, двигатели 2-х и 4-х тактные, с верхним и нижним расположением клапанов, назначение и принципиальное устройство механизмов (кривошипно-шатунного, газораспределительного) и систем (питания и смесеобразования, охлаждения, смазки) ДВС;

технические характеристики и основные параметры двигателей: тип, число цилиндров, способ охлаждения, рабочий объем цилиндров, степень сжатия, мощность, удельный расход топлива, допустимая максимальная мощность двигателя, для данного судна и ее определение;

наиболее распространенные марки стационарных двигателей и подвесных моторов, устанавливаемых на маломерные суда, их сравнительные характеристики;

марки топлива и масла, используемые в ДВС;

особенности эксплуатации судов с двигателем на газовом топливе;

меры безопасности при проведении работ по обслуживанию механической установки судна и обращении с ядовитыми и легковоспламеняющимися жидкостями (бензин, электролит, антифриз);

общие рекомендации по эксплуатации моторов;

уход, обслуживание моторов и рекомендации по регламентным работам;

регулирование,  
обслуживание и  
неисправности систем  
питания и  
смесеобразования,  
зажигания, охлаждения;

характерные  
неисправности  
стационарных ДВС и  
подвесных моторов, их  
возможные причины и  
способы устранения;

запуск мотора,  
побывавшего в воде;

эксплуатацию двигателей  
при плавании в условиях  
отрицательных температур  
воздуха;

консервацию двигателя;

электрооборудование  
двигателей, система  
зажигания: контактная,  
бесконтактная, назначение,  
принцип действия и  
устройство приборов  
зажигания, стартера,  
генератора, контрольно-  
измерительных приборов;

принципиальные схемы  
двигательной установки,  
применяемые на  
маломерных судах;

понятие об устройстве  
валопровода, реверс-  
редуктора, дейдвуд;

поворотно-откидные  
угловые колонки;

подвесные моторы:  
конструкция подвесных  
моторов, технические  
характеристики и  
устройство подвесных  
моторов;

порядок пуска  
стационарного двигателя и  
подвесного мотора,  
контроль за их работой,  
меры безопасности;

движители маломерных  
судов: принцип действия,  
устройство,  
характеристики, подбор  
параметров гребного  
винта;

принцип действия и  
понятие об устройстве  
водомотного движителя;

виды судовых  
электрических сетей:  
силовые, освещения,  
управления, сигнализации;

общие требования к  
электросети;

понятие о сопротивлении  
изоляции, порядок и  
правила его измерения,  
установленные нормы  
сопротивления изоляции  
электрооборудования  
судов;

источники питания  
бортовой сети:

судовые электрические  
машины (генераторы,  
электродвигатели);

	<p>аварийное электропитание, аварийное освещение;</p> <p>аккумуляторы, правила эксплуатации аккумуляторных батарей;</p> <p>судовые сигнальные огни;</p> <p>технические требования к электрооборудованию маломерных судов;</p> <p>техника безопасности при обслуживании электрооборудования</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>ПМ.02</p>	<p>Выполнение судовых работ</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>повседневного ухода за судном и судовыми устройствами;</p> <p>работы с измерительным инструментом и оборудованием;</p> <p>выполнения слесарно-монтажных и ремонтных работ;</p> <p>выполнения погрузочно-разгрузочных работ;</p> <p>выполнения такелажных работ;</p> <p>выполнения швартовых и якорных операций;</p> <p>уметь:</p> <p>осуществлять повседневный уход за корпусом, надстройками, внутренними помещениями, грузовыми трюмами, цистернами, грузовыми танками и судовыми устройствами и механизмами;</p> <p>выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление,</p>			<p>МДК.02.01. Организация и проведение судовых работ, швартовых и якорных операций</p>	<p>ОК 1 - 7 ПК 2.1 - 2.4</p>
--------------	---	--	--	--	----------------------------------

венкование и  
развертывание отверстий,  
клепку, пайку, лужение и  
склеивание, нарезание  
резьбы; выполнять смазку  
деталей и узлов;

работать с нормативными и  
справочными документами  
для выбора материала с  
целью обеспечения  
требуемых характеристик  
изделия;

выбирать материалы для  
конструкций в  
соответствии с их  
назначением и условиями  
эксплуатации;

ремонттировать и  
регулировать  
оборудование, разбираться  
в технической  
документации на  
оборудование, заполнять  
техническую  
документацию;

готовить инструмент,  
поверхности и  
лакокрасочные материалы  
к окрасочным работам:  
осуществлять покрасочные  
работы различными  
способами с соблюдением  
технологии и техники  
безопасности;

соблюдать правила  
техники безопасности при  
выполнении швартовых и  
якорных операций;

осуществлять погрузочно-  
разгрузочные работы с

соблюдением технологии и  
техники безопасности;

выполнять такелажные  
работы;

знать:

повседневные работы,  
выполняемые на судне;

подготовку судна к  
эксплуатации, методы  
осмотра, дефектацию и  
ремонт корпуса: методы  
заделки дефектов,  
пробоин;

виды, приемы и  
последовательность  
выполнения слесарных  
работ;

правила выбора и  
применения инструментов;

лакокрасочные материалы  
(краски, лаки, олифы,  
растворители, разбавители,  
грунтовки, шпаклевки):  
назначение, химические и  
физические свойства,  
область применения,  
нормы расхода, подготовка  
к применению;

технология покраски  
различных поверхностей;  
меры безопасности при  
выполнении малярных  
работ;

правила выполнения  
такелажных работ;

основные виды грузов,

	<p>перевозимых на судне, и требования, предъявляемые к их перевозке;</p> <p>правила размещения груза;</p> <p>виды транспортных документов и порядок их оформления;</p> <p>организацию и правила производства грузовых работ</p>			
ПМ.03	<p>Обеспечение безопасности плавания</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>действий по тревогам;</p> <p>борьбы за живучесть судна;</p> <p>выполнения указаний при оставлении судна;</p> <p>использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;</p> <p>использования средств индивидуальной защиты;</p> <p>действий при оказании первой медицинской помощи;</p> <p>устранения последствий различных аварий;</p> <p>уметь:</p>			<p>МДК.03.01. Безопасность жизнедеятельности на судне</p> <p>ОК 1 - 7</p> <p>ПК 3.1 - 3.6</p>

действовать при различных авариях;

применять средства и системы пожаротушения;

применять средства по борьбе с водой;

пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;

применять меры защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях;

производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;

управлять коллективными спасательными средствами;

предотвращать неразрешенный доступ на судно;

оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;

знать:

нормативно-правовые документы в области

безопасности плавания и  
обеспечения транспортной  
безопасности;

расписание по тревогам,  
виды и сигналы тревог;

порядок действий при  
авариях;

мероприятия по  
обеспечению  
противопожарной  
безопасности на судне;

особенности тушения  
пожаров в различных  
судовых помещениях;

виды средств  
индивидуальной защиты;

мероприятия по  
обеспечению  
непотопляемости судна;

методы восстановления  
остойчивости и спрямления  
аварийного судна;

виды и способы подачи  
сигналов бедствия;

способы выживания на  
воде;

виды коллективных и  
индивидуальных  
спасательных средств и их  
снабжения;

устройства спуска и  
подъема спасательных  
средств;

порядок действий при

	<p>поиске и спасании;</p> <p>порядок действий при оказании первой медицинской помощи;</p> <p>мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;</p> <p>комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды</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>	168	84		<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>	486	324		

	Итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ППКРС	2268	1512		
УП.00	Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	36 нед./56 нед.	1296/2016		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.4 ПК 3.1 - 3.6
ПП.00	Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования				
(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"	42 нед.
--	---------

Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	36 нед./56 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	2 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 и с учетом соответствующей примерной ППКРС.

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

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, 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:

основ инженерной графики;

основ механики;

основ электротехники и электроники;

основ материаловедения и технологии общеслесарных работ;

теории и устройства судна;

навигации и судовождения;

безопасности жизнедеятельности;

обеспечения безопасности плавания.

Лаборатории:

судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов, систем и технических устройств.

Мастерские:

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. № 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.