КОПИЯ

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 32958
от "03" июля 2014.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

# ПРИКАЗ

« 7 » мая 2014 г. № 443

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

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; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 июня 2010 г. № 676 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 180405 Эксплуатация судовых энергетических установок» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2010 г., регистрационный № 17977).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр Д.В. Ливанов

Верно
Ведущий специалист-эксперт
отдела делопроизводства В. (М.П. Лебедева)
8 мая 14

ФГОС СПО - 06

Приложение

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «7» июля 2014 г. № 443

# ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

## I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена 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 специалистов среднего звена.

## II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

## III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации базовой подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения[1] |
|---|---|---|
| среднее общее образование | Техник-судомеханик | 2 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 3 года 10 месяцев[2] |

3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

---

[1] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[2] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

| Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ | Наименование квалификации углубленной подготовки | Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения[3] |
|---|---|---|
| среднее общее образование | Старший техник-судомеханик | 3 года 10 месяцев |
| основное общее образование | | 4 года 10 месяцев[4] |

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам 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 10 месяцев.

## IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

техническая эксплуатация судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, судовых систем, корпусных устройств судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок;

техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики судов, буровых платформ, плавучих дизельных и автономных энергетических установок.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

судно;

---

[3] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[4] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

судовое энергетическое оборудование;

энергетические установки буровых платформ и плавучих дизельных электростанций;

газо-турбокомпрессорные установки;

судоремонтные и судостроительные организации;

судовое электрооборудование и средства автоматики;

электрооборудование и средства автоматики буровых платформ и плавучих дизельных электростанций.

4.3. Техник-судомеханик готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

4.3.2. Обеспечение безопасности плавания.

4.3.3. Организация работы структурного подразделения.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

4.4. Старший техник-судомеханик готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

4.4.2. Обеспечение безопасности плавания.

4.4.3. Организация работы структурного подразделения.

4.4.4. Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

## V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Техник-судомеханик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.

5.2. Техник-судомеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

5.2.2. Обеспечение безопасности плавания.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

5.2.3. Организация работы структурного подразделения.

ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

должностям служащих.

5.3. Старший техник-судомеханик должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном языке.

5.4. Старший техник-судомеханик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования.

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна.

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

5.2.2. Обеспечение безопасности плавания.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

5.2.3. Организация работы структурного подразделения.

ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

5.4.4. Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 4.2. Наблюдать за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 4.3. Организовывать безопасное ведение работ по монтажу и наладке судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 4.4. Проводить испытания и определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 4.5. Выбирать электрооборудование и элементы систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судов.

5.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная

часть (около 30 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.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

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

Таблица 3

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Обязательная часть учебных циклов ППССЗ** | **2970** | **1980** | | |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** | **612** | **408** | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br>**уметь:**<br>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;<br>**знать:**<br>основные категории и понятия философии;<br>роль философии в жизни человека и общества;<br>основы философского учения о бытии;<br>сущность процесса познания;<br>основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;<br>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и | | 48 | ОГСЭ.01. Основы философии | ОК 1 – 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | технологий; | | | | |
| | **уметь:**<br>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;<br>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;<br>**знать:**<br>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);<br>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;<br>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;<br>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br>содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения; | | 48 | ОГСЭ.02. История | ОК 1 – 10 |
| | **уметь:**<br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;<br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;<br>**знать:**<br>лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и | | 156 | ОГСЭ.03.<br>Иностранный язык | ОК 1 – 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; | | | | |
| | **уметь:**<br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>**знать:**<br>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни. | 312 | 156 | ОГСЭ.04. Физическая культура | ОК 2, 3, 6, 7 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл** | **162** | **108** | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br>**уметь:**<br>решать простые дифференциальные уравнения, применять основные численные методы для решения прикладных задач;<br>**знать:**<br>основные понятия и методы математического анализа, основы теории вероятностей и математической статистики, основы теории дифференциальных уравнений; | | | ЕН.01. Математика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1, 1.3, 1.,<br>3.2, 3.3 |
| | **уметь:**<br>работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ, работать с программными средствами общего назначения, использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет) для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты; | | | ЕН.02. Информатика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1, 1.3 ,<br>1.5, 3.2, 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **знать:**<br>основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных сетей, основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации; | | | | |
| | **уметь:**<br>осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;<br>грамотно реализовывать нормативные правовые акты в сфере экологии;<br>**знать:**<br>взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, условия устойчивого состояния экосистем, организационные и правовые средства охраны окружающей среды. | | | ЕН.03. Экологические основы природопользования | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |
| **П.00** | **Профессиональный учебный цикл** | **2196** | **1464** | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | **804** | **536** | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:<br>**уметь:**<br>выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида; разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности; | | | ОП.01. Инженерная графика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1,<br>1.3 – 1.5,<br>2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **знать:**<br>современные средства инженерной графики; правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов; | | | | |
| | **уметь:**<br>анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их работоспособность;<br>производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин;<br>определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;<br>проводить технический контроль и испытания оборудования;<br>**знать:**<br>общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики;<br>основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы; | | | ОП.02. Механика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования;<br>**знать:**<br>основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения; | | | ОП.03.<br>Электроника и электротехника | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **уметь:**<br>анализировать структуру и свойства материалов; строить диаграммы состояния двойных сплавов; давать характеристику сплавам;<br>**знать:**<br>строение и свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;<br>сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки; | | | ОП.04.<br>Материаловедение | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>пользоваться средствами измерений физических величин;<br>соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;<br>учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений;<br>пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;<br>**знать:**<br>основные понятия и определения метрологии и стандартизации;<br>принципы государственного метрологического контроля и надзора;<br>принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;<br>правила пользования техническими регламентами, | | | ОП.05.<br>Метрология и стандартизация | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты;<br>основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов; | | | | |
| | **уметь:**<br>применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести;<br>**знать:**<br>основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств; маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов; | | | ОП.06. Теория и устройство судна | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей;<br>**знать:**<br>общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные понятия теории теплообмена, законы термодинамики, характеристики топлив; | | | ОП.07. Техническая термодинамика и теплопередача | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; | | 68 | ОП.08. Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.7,<br>3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;<br>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;<br>применять первичные средства пожаротушения;<br>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;<br>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;<br>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;<br>оказывать первую помощь пострадавшим;<br>**знать:**<br>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;<br>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br>основы военной службы и обороны государства;<br>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;<br>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;<br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. | | | | |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** | **1392** | **928** | | |
| **ПМ.01** | **Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования**<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>**иметь практический опыт:**<br>эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем;<br>эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;<br>организации и технологии судоремонта;<br>автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;<br>эксплуатации судовой автоматики;<br>обеспечения работоспособности электрооборудования;<br>**уметь:**<br>обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;<br>обслуживать судовые механические системы и их системы управления; | | | МДК.01.01. Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;<br>эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;<br>эксплуатировать насосы и их системы управления;<br>осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;<br>эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;<br>вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;<br>использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;<br>использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;<br>использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;<br>производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;<br>квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;<br>вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;<br>**знать:**<br>основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;<br>устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;<br>обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;<br>устройство и принцип действия судовых дизелей;<br>назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;<br>устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;<br>системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;<br>эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;<br>порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;<br>основные принципы несения безопасной машинной вахты;<br>меры безопасности при проведении ремонта судового | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | оборудования;<br>типичные неисправности судовых энергетических установок;<br>меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;<br>проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования. | | | | |
| **ПМ.02** | **Обеспечение безопасности плавания**<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>**иметь практический опыт:**<br>действий по тревогам;<br>борьбы за живучесть судна;<br>организации и выполнения указаний при оставлении судна;<br>использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;<br>использования средств индивидуальной защиты;<br>действий при оказании первой медицинской помощи;<br>**уметь:**<br>действовать при различных авариях;<br>применять средства и системы пожаротушения;<br>применять средства по борьбе с водой;<br>пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;<br>применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;<br>производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;<br>управлять коллективными спасательными средствами; | | | МДК.02.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность | ОК 1 – 10<br>ПК 2.1 – 2.7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | устранять последствия различных аварий;<br>обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;<br>предотвращать неразрешенный доступ на судно;<br>оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;<br>**знать:**<br>нормативные правовые акты по вопросам обеспечивания безопасности плавания и транспортной безопасности;<br>расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;<br>организацию проведения тревог;<br>порядок действий при авариях;<br>мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;<br>виды и химическую природу пожара;<br>виды средств и системы пожаротушения на судне;<br>особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;<br>виды средств индивидуальной защиты;<br>мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;<br>методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;<br>виды и способы подачи сигналов бедствия;<br>способы выживания на воде;<br>виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;<br>устройства спуска и подъема спасательных средств;<br>порядок действий при поиске и спасании;<br>порядок действий при оказании первой медицинской помощи; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;<br>комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды. | | | | |
| **ПМ.03** | **Организация работы структурного подразделения**<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>**иметь практический опыт:**<br>в планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;<br>в руководстве структурным подразделением;<br>контроля качества выполняемых работ;<br>оформления технической документации организации и планирования работ;<br>анализа процесса и результатов деятельности подразделения с применением современных информационных технологий;<br>**уметь:**<br>рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;<br>рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;<br>планировать работу исполнителей;<br>инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;<br>принимать и реализовывать управленческие решения;<br>мотивировать работников на решение производственных задач;<br>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и | | | МДК.03.01. Основы управления структурным подразделением | ОК 1 – 10<br>ПК 3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | рисками;<br>обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;<br>применять компьютерные и телекоммуникационные средства;<br>использовать необходимые нормативные правовые акты;<br>**знать:**<br>современные технологии управления подразделением организации;<br>основы организации и планирования деятельности подразделения;<br>принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;<br>характер взаимодействия с другими подразделениями;<br>функциональные обязанности работников и руководителей;<br>принципы делового общения в коллективе;<br>основы конфликтологии;<br>основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;<br>методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;<br>виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;<br>методы оценивания качества выполняемых работ;<br>деловой этикет;<br>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;<br>методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | | | | |
| **ПМ.04** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Вариативная часть учебных циклов ППССЗ** (определяется образовательной организацией самостоятельно) | **1242** | **828** | | |
| | **Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ** | **4212** | **2808** | | |
| **УП.00** | **Учебная практика** | **42 нед.** | **1512** | | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.7,<br>3.1 – 3.3 |
| **ПП.00** | **Производственная практика** | | | | |
| **ПА.00** | **Промежуточная аттестация** | **5 нед.** | | | |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | **4 нед.** | | | |

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

| | |
|---|---|
| Обучение по учебным циклам | 78 нед. |
| Учебная практика | 42 нед. |
| Производственная практика | |
| Промежуточная аттестация | 5 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 4 нед. |
| Каникулы | 18 нед. |
| Итого | 147 нед. |

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

| Индекс | Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.) | В том числе часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Обязательная часть учебных циклов ППССЗ** | **3942** | **2628** | | |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** | **840** | **560** | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br>**уметь:**<br>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;<br>**знать:**<br>основные категории и понятия философии;<br>роль философии в жизни человека и общества;<br>основы философского учения о бытии;<br>сущность процесса познания;<br>основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;<br>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники | | 48 | ОГСЭ.01. Основы философии | ОК 1 – 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | и технологий; | | | | |
| | **уметь:**<br>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;<br>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;<br>**знать:**<br>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);<br>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;<br>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;<br>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; | | 48 | ОГСЭ.02. История | ОК 1 – 10 |
| | **уметь:**<br>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;<br>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;<br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;<br>**знать:**<br>лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и | | 208 | ОГСЭ.03. Иностранный язык | ОК 1 – 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; | | | | |
| | **уметь:**<br>применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;<br>использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;<br>**знать:**<br>взаимосвязь общения и деятельности;<br>цели, функции, виды и уровни общения;<br>роли и ролевые ожидания в общении;<br>виды социальных взаимодействий;<br>механизмы взаимопонимания в общении;<br>техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;<br>источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; | | 48 | ОГСЭ.04.<br>Психология общения | ОК 1 – 10<br>ПК 4.1 – 4.3 |
| | **уметь:**<br>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>**знать:**<br>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни. | 416 | 208 | ОГСЭ.05. Физическая культура | ОК 2, 3, 6, 7 |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл** | **198** | **132** | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:<br>**уметь:**<br>решать простые дифференциальные уравнения, | | | ЕН.01. Математика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | применять основные численные методы для решения прикладных задач;<br>решать системы уравнений с несколькими переменными, моделировать и решать несложные задачи линейного программирования;<br>**знать:**<br>основные понятия и методы математического анализа, основы теории вероятностей и математической статистики, основы теории дифференциальных уравнений;<br>основные понятия аналитической геометрии и линейной алгебры, виды задач линейного программирования и алгоритм их моделирования; | | | | |
| | **уметь:**<br>работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители для обмена данными между машинами, создавать резервные копии, архивы данных и программ, работать с программными средствами общего назначения, использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;<br>**знать:**<br>основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных ЭВМ и вычислительных сетей, основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации; | | | ЕН.02.<br>Информатика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1, 1.3, 1.5, 3.2, 3.3 |
| | **уметь:**<br>осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; грамотно | | | ЕН.03.<br>Экологические основы природопользования | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | реализовывать нормативные правовые акты в сфере экологии;<br>**знать:**<br>взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, условия устойчивого состояния экосистем, организационные и правовые средства охраны окружающей среды. | | | | |
| **П.00** | **Профессиональный учебный цикл** | **2904** | **1936** | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | **930** | **620** | | |
| | В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:<br>**уметь:**<br>выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида; разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию; использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;<br>**знать:**<br>современные средства инженерной графики; правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации, способы графического представления пространственных образов; | | | ОП.01. Инженерная графика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1,<br>1.3 – 1.5,<br>2.1 – 2.5,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>анализировать условия работы деталей машин и механизмов; оценивать их работоспособность;<br>производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин;<br>определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;<br>проводить технический контроль и испытания оборудования; | | | ОП.02. Механика | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.5,<br>3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **знать:**<br>общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики;<br>основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твердых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы; | | | | |
| | **уметь:**<br>производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования;<br>**знать:**<br>основные разделы электротехники и электроники, электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения; | | | ОП.03.<br>Электроника и электротехника | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.5,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>анализировать структуру и свойства материалов; строить диаграммы состояния двойных сплавов; давать характеристику сплавам;<br>**знать:**<br>строение и свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;<br>сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств, сварочное производство, технологические процессы обработки; | | | ОП.04.<br>Материаловедение | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.5,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>пользоваться средствами измерений физических | | | ОП.05.<br>Метрология и | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5, |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | величин;<br>соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;<br>учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений;<br>пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;<br>**знать:**<br>основные понятия и определения метрологии и стандартизации;<br>принципы государственного метрологического контроля и надзора;<br>принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;<br>правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации, Международной морской организации, Международного союза электросвязи и других организаций, задающих стандарты;<br>основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов; | | | стандартизация | 2.1 – 2.3,<br>3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести;<br>**знать:**<br>основные конструктивные элементы судна, судовые | | | ОП.06. Теория и устройство судна | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.5,<br>3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств; маневренные, инерционные и эксплуатационные качества, ходкость судна, судовые движители, характеристики гребных винтов, понятие о пропульсивном комплексе, ходовые испытания судов; | | | | |
| | **уметь:**<br>выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей;<br>**знать:**<br>общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные понятия теории теплообмена, законы термодинамики, характеристики топлив; | | | ОП.07. Техническая термодинамика и теплопередача | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5, 3.1 – 3.3 |
| | **уметь:**<br>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;<br>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;<br>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;<br>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;<br>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и | | 68 | ОП.08. Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5, 2.1 – 2.7, 3.1 – 3.3, 4.1 – 4.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | экстремальных условиях военной службы;<br>оказывать первую помощь пострадавшим;<br>**знать:**<br>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;<br>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br>основы военной службы и обороны государства;<br>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;<br>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;<br>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;<br>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. | | | | |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** | **1974** | **1316** | | |
| **ПМ.01** | **Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования**<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: | | | МДК.01.01. Основы эксплуатации, технического обслуживания и | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **иметь практический опыт:**<br>эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её управляющих систем;<br>эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;<br>организации и технологии судоремонта;<br>автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;<br>эксплуатации судовой автоматики;<br>обеспечения работоспособности электрооборудования;<br>**уметь:**<br>обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;<br>обслуживать судовые механические системы и их системы управления;<br>эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;<br>эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;<br>эксплуатировать насосы и их системы управления;<br>осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;<br>эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;<br>вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний;<br>использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;<br>использовать ручные инструменты и измерительное | | | ремонта судового энергетического оборудования | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;<br>использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;<br>производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;<br>квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;<br>соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;<br>вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;<br>**знать:**<br>основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;<br>устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;<br>обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;<br>устройство и принцип действия судовых дизелей;<br>назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;<br>устройство и принцип действия электрических | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;<br>системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;<br>эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;<br>порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;<br>основные принципы несения безопасной машинной вахты;<br>меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;<br>типичные неисправности судовых энергетических установок;<br>меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;<br>проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования. | | | | |
| **ПМ.02** | **Обеспечение безопасности плавания**<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>**иметь практический опыт:**<br>действий по тревогам;<br>борьбы за живучесть судна;<br>организации и выполнения указаний при оставлении судна;<br>использования коллективных и индивидуальных | | | МДК.02.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность | ОК 1 – 10<br>ПК 2.1 – 2.7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | спасательных средств;<br>использования средств индивидуальной защиты;<br>действий при оказании первой медицинской помощи;<br>**уметь:**<br>действовать при различных авариях;<br>применять средства и системы пожаротушения;<br>применять средства по борьбе с водой;<br>пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;<br>применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;<br>производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;<br>управлять коллективными спасательными средствами;<br>устранять последствия различных аварий;<br>обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;<br>предотвращать неразрешенный доступ на судно;<br>оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи;<br>**знать:**<br>нормативные правовые акты по вопросам обеспечивания безопасности плавания и транспортной безопасности;<br>расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;<br>организацию проведения тревог;<br>порядок действий при авариях;<br>мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне; | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | виды и химическую природу пожара;<br>виды средств и системы пожаротушения на судне;<br>особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;<br>виды средств индивидуальной защиты;<br>мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;<br>методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;<br>виды и способы подачи сигналов бедствия;<br>способы выживания на воде;<br>виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;<br>устройства спуска и подъема спасательных средств;<br>порядок действий при поиске и спасании;<br>порядок действий при оказании первой медицинской помощи;<br>мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;<br>комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды. | | | | |
| **ПМ.03** | **Организация работы структурного подразделения**<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>**иметь практический опыт:**<br>организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта судов, их главных энергетических установок, вспомогательных и палубных механизмов и функциональных систем;<br>**уметь:**<br>рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели; | | | МДК.03.01. Основы управления структурным подразделением | ОК 1 – 10<br>ПК 3.1 – 3.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | планировать работу исполнителей;<br>инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;<br>обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;<br>**знать:**<br>основы организации деятельности судоходной компании и управления ею;<br>структуру организации и руководимого подразделения;<br>характер взаимодействия с другими подразделениями;<br>функциональные обязанности работников и руководителей;<br>основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;<br>методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;<br>виды, формы и методы мотивации персонала, в том числе материальное и нематериальное стимулирование работников;<br>методы оценивания качества выполняемых работ;<br>правила первичного документооборота, учета и отчетности;<br>методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. | | | | |
| **ПМ.04** | **Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**<br>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:<br>**иметь практический опыт:**<br>ведения технической документации по эксплуатации элементов электроэнергетических систем и технических средств судна; | | | МДК.04.01. Эксплуатация судовых электроэнергетических систем, электроприводов и электрических систем автоматики и контроля | ОК 1 – 10<br>ПК 4.1 – 4.5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию судового электрооборудования и автоматики;<br>выполнения технических и экономических расчётов по специальности;<br>осуществления анализа электрических схем электрооборудования и автоматики международного и национального исполнения и поиска неисправностей;<br>нахождения неисправностей и причин их возникновения в судовом электрооборудовании и системах автоматики;<br>**уметь:**<br>производить контроль состояния, диагностирование, наладку и испытание судового электрооборудования;<br>находить оптимальные технические решения в условиях стандартных и нестандартных ситуаций;<br>обеспечивать оптимальные режимы и безаварийную работу судового электрооборудования;<br>использовать научно-техническую и справочную литературу по специальности;<br>осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание судовых электроприводов и систем управления ими;<br>разбираться в судовых автоматизированных системах регулирования и контроля, производить их техническое обслуживание и наладку в судовых условиях;<br>проводить анализ эффективности работы средств автоматики и принимать меры по её улучшению;<br>производить техническую эксплуатацию и обслуживание энергетического оборудования, вспомогательных механизмов и систем судна;<br>проводить входной контроль материалов и | | | судовых технических средств | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | комплектующих изделий;<br>пользоваться положениями нормативных документов в вопросах взаимоотношений между руководителями и другими членами экипажа;<br>**знать:**<br>основы теории, устройство, правила эксплуатации и методы диагностики оборудования, технологию ремонта и монтажа, методы нахождения и устранения неисправностей судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи;<br>устройство и схемы распределения электроэнергии, принципы регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем;<br>требования Регистра в отношении эксплуатации и технического обслуживания судового электрооборудования, международных актов к судовым электроэнергетическим системам;<br>основные положения руководящих документов по использованию электротехнических средств судов в повседневной деятельности и по всем видам тревог;<br>теоретические основы механики и динамики электропривода, принципы проектирования судовых электроприводов и автоматизации систем управления ими;<br>основы устройства судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока;<br>правила эксплуатации, методы диагностики, технологию ремонта и монтажа судовых | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | электроприводов и систем управления ими;<br>основы теории, устройство и правила эксплуатации автоматизированных гребных электроустановок;<br>основы теории, устройство, правила эксплуатации, методы нахождения неисправностей систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, систем дистанционного управления тепло- и электроэнергетическими установками, элементами систем централизованного автоматического контроля;<br>принципы регулирования, контроля, автоматизации и защиты судовых электроэнергетических систем, их устройство и принцип действия;<br>классификацию, основы теории и устройство судовых электроэнергетических установок, механизмов и систем как объектов управления, устройство, принципы работы, особенности и правила эксплуатации;<br>факторы, влияющие на надёжность технических средств, количественные и качественные характеристики надёжности судового электрооборудования и средств автоматики;<br>принципы ремонтных, электромонтажных, пусконаладочных технологий судового электрооборудования и средств автоматики;<br>особенности организации и сроки проведения планово-предупредительных ремонтов и осмотров;<br>методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационных технологий. | | | | |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | | | | |
| | **Вариативная часть учебных циклов ППССЗ** (определяется образовательной организацией самостоятельно) | **1674** | **1116** | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ** | **5616** | **3744** | | |
| **УП.00** | **Учебная практика** | **55 нед.** | **1980** | | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.7,<br>3.1 – 3.3,<br>4.1 – 4.5 |
| **ПП.00** | **Производственная практика** | | | | |
| **ПА.00** | **Промежуточная аттестация** | **7 нед.** | | | |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | **4 нед.** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ** | **5616** | **3744** | | |
| **УП.00** | **Учебная практика** | **55 нед.** | **1980** | | ОК 1 – 10<br>ПК 1.1 – 1.5,<br>2.1 – 2.7,<br>3.1 – 3.3,<br>4.1 – 4.5 |
| **ПП.00** | **Производственная практика** | | | | |
| **ПА.00** | **Промежуточная аттестация** | **7 нед.** | | | |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | **4 нед.** | | | |

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

| | |
|---|---|
| Обучение по учебным циклам | 104 нед. |
| Учебная практика | 55 нед. |
| Производственная практика | |
| Промежуточная аттестация | 7 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 4 нед. |
| Каникулы | 29 нед. |
| Итого | 199 нед. |

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ 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 ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или

несколько) согласно приложению к ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

обязана в рабочих учебных 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 обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных 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 ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»[5].

---

[5] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

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. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

7.7. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-ух недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

| | |
|---|---|
| теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) | 39 нед. |
| промежуточная аттестация | 2 нед. |
| каникулы | 11 нед. |

7.12. 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.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы[6].

7.14. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

---

[6] 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; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; № 49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27, ст. 3462, ст. 3477; № 48, ст. 6165).

дисциплин (модулей) ППССЗ. 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 профессионального 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, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Прием на обучение по ППССЗ 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»[7]. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.18. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать

---

[7] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных 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:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

информатики;

экологических основ природопользования;

инженерной графики;

механики;

технической термодинамики и теплопередачи;

материаловедения;

теории и устройства судна;

метрологии и стандартизации;

технологии судоремонта;

судовых вспомогательных механизмов и систем;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

судового электрооборудования и электронной аппаратуры;

судовых энергетических установок.

Мастерские:

слесарная,

электромонтажная.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажер судовой энергетической установки.

материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных 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:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

информатики;

экологических основ природопользования;

инженерной графики;

механики;

технической термодинамики и теплопередачи;

материаловедения;

теории и устройства судна;

метрологии и стандартизации;

технологии судоремонта;

судовых вспомогательных механизмов и систем;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

судового электрооборудования и электронной аппаратуры;

судовых энергетических установок.

Мастерские:

слесарная,

электромонтажная.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажер судовой энергетической установки.

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 ППССЗ должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных 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 деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.19. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам[8].

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

---

[8] 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; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566).

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам[8].

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

---

[8] 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; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566).

Приложение к ФГОС СПО
по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых
энергетических установок

# ПЕРЕЧЕНЬ
## профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена

| **Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)** | **Наименование профессий рабочих, должностей служащих** |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 14718 | Моторист (машинист) |
| 18458 | Слесарь-механик по испытанию установок и аппаратуры |
| 18464 | Слесарь-механик электромеханических приборов и систем |
| 19776 | Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования |
| 19812 | Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию |
| 19816 | Электромонтажник судовой |
| 24112 | Механик (судовой) |
| 24188 | Механик по судовым системам |
| 27819 | Электромеханик (судовой) |