

## **Аннотации**

**к рабочим программам учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей, учебной и производственной практик по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемых в Каспийском институте морского и речного транспорта филиале ФГБОУ ВО «ВГУВТ»**

### **Специальность**

**26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»**

**Рабочие программы учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей** являются частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) ФГБОУ ВО ВГУВТ по специальности СПО **26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»**, разработанными в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 г. № 444.

Рабочие программы являются общими для всех форм обучения по специальности СПО **26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»**.

### **ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

#### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК):

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 (английском) языке.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 61 час, в том числе:

— обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов;

— самостоятельной работы обучающихся - 13 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- периодизацию всемирной и отечественной истории;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в XX- начале XXI в.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их

деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций, содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового регионального значения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и в мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК):

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 (английском) языке.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 61 час, в том числе:

— обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов;

— самостоятельной работы обучающихся - 13 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

## **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

- достаточное знание английского языка, позволяющее использовать технические публикации и выполнять служебные обязанности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК):

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 (английском) языке.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-6. Использование английского языка в письменной и устной форме.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 235 часов, в том числе:

— обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 194 часа;

- лабораторных работ обучающихся – 194 часа;

— самостоятельной работы обучающихся - 41 час.

**Форма контроля – экзамен, дифференцированный зачет.**

## **ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК):

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 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.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 312 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 156 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 156 часов.

**Форма контроля – зачет.**

## **ЕН 01. МАТЕМАТИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

дисциплина входит в состав математического и естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и методы математического анализа,
- основы теории вероятностей и математической статистики,
- основы теории дифференциальных уравнений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- решать простые дифференциальные уравнения,
- применять основные численные методы для решения прикладных задач.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 36 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 18 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ЕН 02. ИНФОРМАТИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ПССЗ:**

дисциплина входит в состав математического и естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства, использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- создавать архивные копии данных программ;

- работать с программными средствами общего назначения;
- использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач;
- использовать технические, программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.



ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 36 часов;
- лабораторных работ обучающихся – 30 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 18 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ЕН 03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

дисциплина входит в состав математического и естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 36 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 18 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- современные средства инженерной графики;
- правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления пространственных образов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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.

ции.

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

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

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

### **1.3.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 87 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 58 часов;

- лабораторных работ обучающихся – 58 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 29 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ОП.02 МЕХАНИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

**1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов;
- основные законы термодинамики;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать условия работы деталей машин и механизмов, оценивать их работоспособность;
- производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин;
- определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;
- проводить технический контроль и испытания оборудования.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 120 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 80 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 40 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ОП.03 ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные разделы электротехники и электроники;
- электрические измерения и приборы, микропроцессорные средства измерения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить измерения электрических величин;
- включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;
- устранять отказы и повреждения электрооборудования.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06

«Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.

К-3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем.

К-4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт.

К-8. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-11 Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 237 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 158 часов;

- лабораторных работ обучающихся – 28 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 79 часов.

**Форма контроля – экзамен.**

## **ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- строение и свойства конструкционных и эксплуатационных материалов, применяемых при ремонте, эксплуатации и техническом обслуживании;

- сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделия;

- современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;

- технологические процессы обработки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать структуру и свойства материалов;

- строить диаграммы состояния двойных сплавов;

- давать характеристику сплавам.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06



«Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 72 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 24 часа.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

дисциплина входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности различных организаций, имеющих отношение к метрологии и стандартизации;
- 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;
- основные цели, задачи, порядок проведения освидетельствования и сертификации системы безопасности компаний судов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

**1.3.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 63 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 42 часа;
- самостоятельной работы обучающихся - 21 час.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

## **ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях для расчета напряжений корпуса в случае частичной потери плавучести.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-7. Использование систем внутрисудовой связи.

К-8. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-10. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи.

К-13. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-15. Использование спасательных средств.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 120 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 80 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 40 часов.

**Форма контроля – экзамен.**

## **ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

дисциплина входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в 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 специальностям среднего профессионального образования;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

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

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

- оказывать первую помощь пострадавшим.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-15. Использование спасательных средств.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 105 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 70 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 35 часов.

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**



## **ПМ 01. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ.**

### **1.1. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

модуль входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;

использования нормативов технического обслуживания судового электрооборудования;

обеспечения надежности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;

выбора и расчета параметров электрических машин и аппаратов;

применения методов оценки влияния внешних факторов (температуры, попадания брызг воды, повышенной влажности, вибрации, качки) на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования;

выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики; настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, чтения электро схем, чертежей и эскизов деталей;

использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления техническими средствами судов;

расчета электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в нее, расчета на электрическую, тепловую устойчивость при эксплуатации на судне, поиска неисправностей в силовых цепях и системах автоматики, применения алгоритма поиска неисправностей системами микропроцессорного управления и экспертными компьютерными системами поиска неисправностей;

#### **уметь:**

производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов;

определять работоспособность синхронных генераторов, восстанавливать систему возбуждения, контролировать износ щеток цепи возбуждения;

производить необходимые замеры, как в электрических силовых цепях, так и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, производить замену неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах;

производить внутренний и внешний монтаж кабелей, производить ремонт главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, как без напряжения, так и под напряжением, производить измерения электрических величин, вклю-

чать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;

анализировать условия работы судовых электроприводов; выполнять правила технической эксплуатации;

оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание;

производить дефектацию и возможный на судне ремонт электрических машин переменного и постоянного тока, электрических коммутационных аппаратов с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;

выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;

**знать:**

устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов машин постоянного и переменного тока, особенности работы электрических машин в составе агрегатов с тиристорными преобразователями;

судовые трансформаторы, их устройство, характеристики и режимы работы, испытательные режимы холостого хода и короткого замыкания трансформаторов, эксплуатацию трансформаторов;

судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок;

устройство машин судового привода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов в составе судового электропривода, схемы управления электроприводом постоянного и переменного тока компрессоров, вентиляторов, лебедок, вспомогательных судовых механизмов, статические и динамические режимы работы, особенности работы в составе агрегатов с полупроводниковыми преобразователями;

структуру судовой автоматизированной электроэнергетической системы, узлы регулирования активной, реактивной мощности и частоты, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель, состав и устройство главного и аварийного распределительных щитов;

порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей.

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.

К-2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем.

К-5. Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах.

К-8. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-9. Техническое обслуживание и ремонт системы автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-11 Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием.

К-12. Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 1084 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 720 часов;
- лабораторных работ обучающихся - 134 часа;
- курсовых работ обучающихся - 54 часа;
- самостоятельной работы обучающихся - 364 часа.

**Форма итогового контроля: экзамен квалификационный.**

### **1.4. Содержание профессионального модуля:**

МДК.01.01. Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электро-энергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля.

Раздел 01.01.01. Технология технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования.

Раздел 01.01.02. Судовые электрические машины.

Раздел 01.01.03. Электрические системы автоматики и контроля судовых технических средств.

Раздел 01.01.04. Силовая преобразовательная техника.

Раздел 01.01.05. Судовые электроприводы.

Раздел 01.01.06. Судовые автоматизированные электроэнергетические системы.

Раздел 01.01.07. Электрические аппараты

Раздел 01.01.08. Микропроцессорные системы управления.

Раздел 01.01.09. Судовые энергетические установки и их эксплуатация.

Раздел 01.01.10. Предотвращение загрязнения морской окружающей среды.

## **ПМ 02. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

### **1.1. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

модуль входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

в планировании и организации работы коллектива исполнителей на основе знания психологии личности и коллектива;

в руководстве коллективом исполнителей;

контроля качества выполняемых работ;

оформления технической документации организации и планирования работ;

анализа процесса и результатов деятельности работы коллектива исполнителей с применением современных информационных технологий;

**уметь:**

рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;

рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ; планировать работу исполнителей;

инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

принимать и реализовывать управленческие решения;

мотивировать работников на решение производственных задач;

управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;

применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

использовать необходимые нормативно-правовые документы;

**знать:**

современные технологии управления работы коллектива исполнителей;

основы организации и планирования деятельности работы коллектива исполнителей;

принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов на производстве;

характер взаимодействия с другими подразделениями;

функциональные обязанности работников и руководителей;

принципы делового общения в коллективе;

основы конфликтологии;

основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;

методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;

виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;

методы оценивания качества выполняемых работ;

деловой этикет;

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 эф-

фективного 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 (английском) языке.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-17. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 123 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 85 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 38 часов.

**Форма итогового контроля: экзамен квалификационный.**

**1.4. Содержание профессионального модуля:**

МДК.02.01. Основы управления коллективом исполнителей.

## ПМ. 03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

### 1.1. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:

модуль входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### 1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

действий по тревогам;

борьбы за живучесть судна;

организации и выполнения указаний при оставлении судна;

использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;

использования средств индивидуальной защиты;

действий при оказании первой медицинской помощи;

#### **уметь:**

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 и экипажа в аварийных ситуациях;

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

управлять коллективными спасательными средствами;

устранять последствия различных аварий;

обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;

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;

организацию проведения тревог;

порядок действий при авариях;

мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;

виды и химическую природу пожара;

виды средств и системы пожаротушения 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 поиске и спасании;  
порядок действий при оказании первой медицинской помощи;  
мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;  
комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты



и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-13. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-15. Использование спасательных средств.

К-16. Применение средств первой медицинской помощи на судах.

К-17. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 273 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 182 часа;

- самостоятельной работы обучающихся - 91 час.

**Форма итогового контроля: экзамен квалификационный.**

**1.4. Содержание профессионального модуля:**

МДК.03.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.

Раздел 03.01.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.

## **ПМ. 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1.1. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**

модуль входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения модуля:**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

технической эксплуатации судовых энергетических установок.

использования нормативов технического обслуживания судовых энергетических установок;

обеспечения надежности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;

выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики.

**знать:**

устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;

обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования;

порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний.

**уметь:**

обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;

эксплуатировать насосы и их системы управления;

эксплуатировать судовые главные энергетические установки, вспомогательные механизмы и системы и их системы управления;

вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний.

Содержание модуля должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.

К-2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем.

К-4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт.

К-8. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-9. Техническое обслуживание и ремонт системы автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-10. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи.

К-11 Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием.

К-12. Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.

К-13. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-15. Использование спасательных средств.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 64 часа;

- лабораторных работ обучающихся – 12 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 32 часа.

**Форма итогового контроля: экзамен квалификационный.**

**1.4. Содержание профессионального модуля:**

Раздел 04.01. Моторист (машинист).

## **ВЧ 01. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав вариативной части циклов ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- основы теории электрических цепей постоянного тока;
- основы теории электрических цепей переменного тока;
- трехфазные цепи электрического тока;

#### **уметь:**

- производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу, устранять отказы и повреждения электрооборудования;
- применять векторные диаграммы для анализа работы электрических цепей;

#### **владеть навыками:**

- методами расчета цепей постоянного и переменного тока.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.

К-3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем.

К-4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 68 часов;

- лабораторных работ – 20 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 40 часов.

**Форма итогового контроля: экзамен.**

## **ВЧ.02. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав вариативной части циклов ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

требования к электрооборудованию портовых подъемно-транспортных машин, транспортных гидротехнических сооружений, судостроительных заводов;

устройство элементов электрооборудования перегрузочных машин, транспортных гидротехнических сооружений, судостроительных заводов;

электрооборудование портовых подъемно-транспортных машин, транспортных гидротехнических сооружений, судостроительных заводов и режимы их ра-

боты;

**уметь:**

выполнять правила техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации электрооборудования перегрузочных машин, транспортных гидротехнических сооружений, судостроительных заводов;

анализировать условия работы электрооборудования перегрузочных машин, транспортных гидротехнических сооружений, судостроительных заводов; выполнять правила технической эксплуатации;

производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;

**владеть навыками:**

выполнения мероприятий по снижению травмопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;

использования нормативов технического обслуживания электрооборудования;

чтения электрических схем, чертежей и эскизов деталей;

- применения методов оценки влияния внешних факторов на работу электрооборудования перегрузочных машин, транспортных гидротехнических сооружений, судостроительных заводов, на изменение рабочих параметров электрооборудования.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем.

К-4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт.

К-8. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 38 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 16 часов.

**Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.**

## **ВЧ.03. СИСТЕМЫ СУДОВОЙ СВЯЗИ И НАВИГАЦИИ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав вариативной части циклов ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- основы радиотехнических цепей и сигналов;
- основы теории и принцип функционирования судовых систем связи;
- устройство судовых систем связи;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ для судовых систем связи;
- основы теории и принцип функционирования судовых электрорадионавигационных приборов;
- устройство судовых электрорадионавигационных приборов;

порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ судовых электрорадионавигационных приборов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для их ремонта.

**уметь:**

выполнять правила технической эксплуатации при текущем и регламентном обслуживании судовых систем связи;

оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовых систем связи;

выполнять правила техники безопасности при обслуживании судовых систем связи;

выполнять правила технической эксплуатации при текущем и регламентном обслуживании судовых электрорадионавигационных приборов;

оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовых электрорадионавигационных приборов, производить их текущее и регламентное обслуживание;

производить дефектацию и возможный на судне ремонт судовых электрорадионавигационных приборов с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;

выполнять правила техники безопасности при обслуживании судовых электрорадионавигационных приборов, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;

производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;

**владеть навыками:**

эксплуатации судовых систем связи;

эксплуатации судовых электрорадионавигационных приборов;

выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;

использования нормативов технического обслуживания судового электрорадионавигационного оборудования.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-10. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 142 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 96 часов;

- лабораторных работ обучающихся – 32 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 46 часов.

□ **Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.**

## **ВЧ.04. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА НА ВСПОМОГАТЕЛЬНОМ УРОВНЕ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

дисциплина входит в состав вариативной части циклов ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### **1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные обязанности, права и ответственность лиц судового экипажа;
- устройство судна;
- устройство и принцип действия судовых рулевых машин, швартовного, буксировочного, якорного, грузоподъемного оборудования судна, спасательных шлюпок и плотов;
- команды, подаваемые на руль;
- обязанности лиц рядового состава палубной команды судна по швартовым и буксировочным операциям;
- организацию и порядок постановки судна на якорь;
- виды и организацию работ, производимых палубной командой, используемые для их проведения инструменты;
- правила использования судовых палубных устройств и механизмов;
- основные характеристики опасных грузов, перевозимых на морских судах;
- процедуры укладки груза на судах, правила размещения, сепарации и крепления сухих грузов, погрузки и выгрузки наливных грузов, правила охраны труда, техники безопасности, пожаробезопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ на морских судах, организацию доставки запасов на судно;
- символы, знаки, сигналы аварийно-предупредительной сигнализации, применяемые на судах;
- правила использования переносных огнетушителей и других противопожарных средств на судах, судового аварийного снаряжения и имущества;
- сигналопроизводство;
- порядок командования спасательной шлюпкой и плотом, дежурной шлюпкой во время спуска и после спуска их на воду;
- организацию эксплуатации двигателя спасательной шлюпки;
- организацию руководства людьми и управления спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна;
- основы управляемости судов и составов, влияние движительно-рулевого комплекса, внешних факторов на управляемость и маневренность судов и составов;
- маневренные характеристики судна;
- влияние работы движителей и других факторов на управляемость судна;
- принципы, методы, способы и приёмы по управлению судном при плавании по внутренним водным путям, выполнении различных маневров;
- маневрирование при съёмке и постановке судна на якорь, к плавучим швартовным сооружениям; швартовные операции;
- правила плавания по внутренним водным путям РФ и другие нормативные документы, регламентирующие безопасность плавания.

**уметь:**

- обмениваться на судне информацией по вопросам безопасности;
- выполнять установленные действия в случае падения человека за борт;
- выполнять установленные действия при обнаружении пожара или дыма на судне;
- выполнять установленные действия по сигналу о пожаре или оставлении судна;

- использовать аварийное оборудование и выполнять аварийные процедуры;
- использовать спасательный жилет, обеспечивать его надлежащее хранение и готовность к использованию;
- поднимать тревогу на судне;
- принимать экстренные действия при несчастном случае или в других обстоятельствах, требующих медицинского вмешательства, до обращения за последующей медицинской помощью на судне;
- закрывать и открывать водонепроницаемые, противопожарные двери и непроницаемые при воздействии моря двери на судне (кроме предназначенных для закрытия отверстий в корпусе судна);
- нести ходовые вахты на мостике и стояночные вахты у трапа в порту, обеспечивать безопасность судна при несении вахты в объёме функциональных обязанностей должностного лица судовой палубной команды вспомогательного уровня;
- управлять рулём и выполнять команды, подаваемые на руль,
- вести визуальное и слуховое наблюдение за обстановкой;
- пользоваться палубными клинкетами;
- управлять судовыми палубными устройствами и механизмами;
- обеспечивать исправное состояние и водонепроницаемость иллюминаторов, дверей, люков, лазов, горловин, затемнителей и воздушных заслонок вентиляционных устройств;
- выполнять техническое обслуживание судовых корпусных конструкций, устройств и механизмов, палубного снаряжения и инвентаря, проводить судовые работы на высоте и за бортом судна, проводить малярные, такелажные, плотницкие работы;
- осуществлять по указанию помощника капитана подготовку грузовых помещений судна к грузовым операциям;
- вести счёт груза при проведении погрузочно-разгрузочных работ на судне;
- производить строповку грузов при осуществлении грузовых операций на судне;
- применять полученные теоретические знания при выполнении различных маневров на практике;
- применять знание правил плавания по внутренним водным путям для обеспечения безопасности судоходства.

**владеть:**

- принципами логистики при взаимодействии различных видов транспорта – навыками управления судном при плавании в различных условиях.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППСЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.

К-2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем.

К-4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт.

К-8. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-9. Техническое обслуживание и ремонт системы автоматике и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-10. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи.

К-11 Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием.

К-12. Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.

К-13. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-15. Использование спасательных средств.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 102 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 67 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 35 часов.

**Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.**

## ВЧ.05. ОХРАНА ТРУДА

### 1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

дисциплина входит в состав вариативной части циклов ППССЗ по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

### 1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### знать:

- правила, положения, инструкции регламентирующие безопасность работ в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативно-организационные основы охраны труда на судах;
- безопасные приемы работы;
- организацию и обучение экипажей судов и порядок проведения инструктажей;
- требования к спасательным средствам и устройствам;
- правила, требования при обслуживании электрооборудования и электрических систем;
- действие электрического тока на организм человека;
- методы защиты от поражения электрическим током;
- организацию доврачебной помощи от поражения электрическим током.

#### уметь:

- пользоваться нормативно-технической документацией;
- осуществлять мониторинг и контроль выполнения нормативных требований;
- классифицировать и расследовать несчастные случаи, составлять акты формы Н- 1;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;
- оказывать доврачебную помощь.

#### владеть навыками:

- принятия мер по технике безопасности для сохранения профессионального здоровья;
- эксплуатации устройств безопасности и защиты, имеющихся на судах, для защиты от потенциальных опасностей.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональной деятельности ППССЗ по специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке.

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

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

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками:

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

**1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 55 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 38 часов;
- самостоятельной работы обучающихся - 17 часов.

**Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.**

## Аннотации к рабочим программам учебной и производственной практик

### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики (далее – рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» базовой подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.
2. Организация работы коллектива исполнителей.
3. Обеспечение безопасности плавания.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электрик судовой, моторист - рулевой) и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Учебная практика направлена на формирование у курсантов (обучающихся) профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

#### 1.2. Цели и задачи учебной практики

##### 1.2.1. Основными целями учебной практики являются:

- подготовка в области профессиональных знаний судовых электромехаников, в соответствии с требованиями Правила III/6 Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками, Раздела А - III/6 и таблицы А - III/6 Кодекса ПДНВ;
- формирование профессиональных компетенций судовых электромехаников в соответствии с требованиями ФГОС.

##### 1.2.2. Задачами учебной практики являются:

- дать основы знаний в области первичных профессиональных навыков осуществления профессиональной деятельности судового электромеханика;
- формировать умение самостоятельного решения профессиональных задач.

Содержание практики должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов профессиональной деятельности ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 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

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками техник-судомеханик должен отвечать минимальным требованиям к компетентности:

К-1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.

К-2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-7. Использование систем внутрисудовой связи.

К-13. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-15. Использование спасательных средств.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

**приобрести первичные навыки:**

- слесарных и электромонтажных работ;
- ремонта разрушений корпуса и переборок судна;
- использования противопожарного оборудования, средств и инвентаря на судне;
- использования индивидуальных средств спасения на судах;
- обеспечения безопасности плавания;

**уметь:**

- выполнять слесарные и электромонтажные работы;
- организовывать борьбу за непотопляемость судна;
- организовывать борьбу с пожарами на судне;
- выполнять борьбу с пожарами на судне;
- выполнять судовые работы;
- использовать спасательные плоты, гребные и парусные спасательные шлюпки, моторные спасательные шлюпки и мотоботы;
- производить техническое обслуживание и ремонт спасательных средств судов;

**знать:**

- способы выполнения слесарных работ;
- правила выполнения электромонтажных работ;
- методы борьбы за непотопляемость судна;
- содержание судового расписания по пожарной тревоге;
- организацию службы на судах речного и морского флота;
- требования устава службы на судах и устава о дисциплине;
- общие сведения о судне, конструкции корпуса, судовых помещениях, судовых устройствах и системах;
- виды и способы использования индивидуальных средств спасания на судах.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

Всего учебная нагрузка обучающихся - **576** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - **576** часов;

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

**Формы отчетности:**

- журнал регистрации прохождения учебной практики, письменный отчет по учебной практике.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее - рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.
2. Организация работы коллектива исполнителей.
3. Обеспечение безопасности плавания.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих моторист (машинист).

### 1.2. Цели и задачи производственной практики.

#### 1.2.1. Основными целями производственной практики являются:

- подготовка в области профессиональных знаний судовых электромехаников, в соответствии с требованиями Правила III/6 Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками, Раздела А - III/6 и таблицы А - III/6 Кодекса ПДНВ;
- формирование профессиональных компетенций судовых электромехаников в соответствии с требованиями ФГОС;
- сбор и подготовка документальных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Основной целью производственной практики является закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися (курсантами) при изучении дисциплин специальности; приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями к компетентности судовых электромехаников согласно Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты, ФГОС СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», сбор и подготовка документальных материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Содержание практики должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов профессиональной деятельности ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 (английском) языке

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики

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

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 2.2. Руководить работой коллектива исполнителей

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности

ПК 3.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна

ПК 3.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара

ПК 3.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях

ПК 3.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим

ПК 3.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства

ПК 3.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

Дополнительно в соответствии с требованиями Международной Конвенции и Кодекса ПДМНВ-78 с поправками техник-судомеханик должен отвечать минимальным требованиям к компетентности:

К-1. Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления.

К-2. Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-3. Эксплуатация генераторов и распределительных систем.

К-4. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт.

К-5. Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах.

К-6. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-7. Использование систем внутрисудовой связи.

К-8. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-9. Техническое обслуживание и ремонт системы автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.

К-10. Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи.

К-11 Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием.

К-12. Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.

К-13. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

К-14. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-15. Использование спасательных средств.

К-16. Применение средств первой медицинской помощи на судах.

К-17. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.

К-18. Вклад в безопасность персонала и судна.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

**приобрести практические навыки:**

- производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов;

- определять работоспособность синхронных генераторов, восстанавливать систему возбуждения, контролировать износ щеток цепи возбуждения;

- производить необходимые замеры, как в электрических силовых цепях, так и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, производить замену неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах;

- производить внутренний и внешний монтаж кабелей, производить ремонт главного распределительного щита (ГРЩ) и аварийного распределительного щита (АРЩ), производить измерения электрических величин, включать электротехнические приборы, аппараты, машины, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу;

- анализировать условия работы судовых электроприводов;
- выполнять правила технической эксплуатации;
- оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание;
- производить дефектацию и возможный на судне ремонт электрических машин переменного и постоянного тока, электрических коммутационных аппаратов с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;
- выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования;
- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- 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 и экипажа в аварийных ситуациях;
- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь;

**знать:**

- устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения и способы регулирования оборотов машин постоянного и переменного тока, особенности работы электрических машин в составе агрегатов с тиристорными преобразователями;
- судовые трансформаторы, их устройство, характеристики и режимы работы, испытательные режимы холостого хода и короткого замыкания трансформаторов, эксплуатацию трансформаторов;
- судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок;

- устройство машин судового привода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов в составе судового электропривода, схемы управления электроприводом постоянного и переменного тока компрессоров, вентиляторов, лебедок, вспомогательных судовых механизмов, статические и динамические режимы работы, особенности работы в составе агрегатов с полупроводниковыми преобразователями;
- структуру судовой автоматизированной электроэнергетической системы, узлы регулирования активной, реактивной мощности и частоты, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллели, состав и устройство главного и аварийного распределительных щитов;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности;
- порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей;
- современные технологии управления работы коллектива исполнителей;
- основы организации и планирования деятельности работы коллектива исполнителей;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов на производстве;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и её структурных подразделений;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- деловой этикет;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды, средства и системы пожаротушения 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 подъёма спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасении;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

Всего учебная нагрузка обучающихся - **1296** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - **1296** часов;

**Форма контроля – дифференцированный зачет.**

**Формы отчетности:**

- журнал регистрации прохождения производственной практики, письменный отчет по производственной практике.