

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Марков Владимир Петрович

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 16.09.2022 14:15:36

Уникальный программный ключ:

690b53d0e3a18cc9da561ad4300c2db3131a2b0e88081c8a40491404288577e

## **Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, курсов, профессиональных модулей по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»**

**Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин и профессиональных модулей** являются частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) ФГБОУ ВО ВГУВТ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (базовая подготовка), разработанными в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Минпросвещения России от 26.11.2020 г. № 674.

Рабочие программы являются общими для всех форм обучения по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (базовая подготовка).

### **ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЦИКЛОВ ППСЗ**

#### **ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

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

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

##### **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 ППСЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## **ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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

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

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

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

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

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 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 и регионального значения.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов;
- промежуточная аттестация - 18 часов;
- консультации – 2 часа.

**Форма итогового контроля - экзамен.**

## **ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **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 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения 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;

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

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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 158 часов, в том числе:  
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 158 часов;  
- лабораторных работ обучающихся - 158 часов;

**Форма итогового контроля - 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 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 160 часов, в том числе:  
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 160 часов;  
- практических занятий - 156 часов.

**Форма итогового контроля – зачет.**

## **ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

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

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

**знать:**

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.03 «Судовождение» (углубленная подготовка) и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

**Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.**

## **ОГСЭ.06. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности**

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

дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- находить информацию финансового характера, своевременно анализировать и адаптировать её к собственным потребностям;
- решать практические финансовые задачи;
- определять стратегические цели в области управления личными финансами;
- ставить стратегические задачи для достижения личных финансовых целей;
- подбирать альтернативные пути достижения поставленных целей и решения задач;
- выступать в различных финансово-экономических ролях (покупателя безналичным и наличным способом, заёмщика и кредитора, вкладчика, участника фондового рынка, налогоплательщика, потребителя страховых услуг и др.);
- осуществлять расчет финансовых средств для предпринимательской деятельности;
- составить заявление о регистрации предпринимательства;

- заполнить свидетельство об оплате государственной пошлины;
- рассчитать показатели обоснования проектов.

**знать:**

- основные понятия и инструменты взаимодействия с участниками финансовых отношений;
- основные принципы принятия оптимальных финансовых решений в процессе своей жизнедеятельности;
- принципы функционирования финансовой системы современного государства;
- понимание личной ответственности за решения, принимаемые в процессе взаимодействия с финансовыми институтами;
- базовые понятия финансовой сферы (банк, депозит, кредит, портфель инвестиций, страхование, страховой случай, фондовый рынок, ценные бумаги, налоги, налоговый вычет, пенсия, пенсионные накопления, бизнес, финансовый риск, финансовое мошенничество);
- правила поведения в определённых финансовых институтах (банк, фондовый рынок, пенсионный фонд, налоговая служба, страховая компания и др.);
- понимание прав и обязанностей в сфере финансов и возможностей их практического воплощения, а также наличия риска в осуществлении операций с различными финансовыми инструментами;
- сущность предпринимательства;
- условия и современные формы предпринимательской деятельности;
- виды предпринимательства;
- процесс организации собственного дела;
- культуру предпринимательства;
- виды рисков, пути и методы снижения риска.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК):

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

**Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.**

## **ЕН 01. МАТЕМАТИКА**

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

дисциплина входит в состав математического и естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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

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

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

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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов;

- промежуточная аттестация - 18 часов;

- консультации – 2 часа.

**Форма итогового контроля - экзамен.**

## **ЕН 02. ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

дисциплина входит в состав математического и естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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

- работать в качестве пользователя персонального компьютера,

- использовать внешние носители для обмена данными между машинами;

- создавать резервные копии, архивы данных и программ,

- работать с программными средствами общего назначения,

- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты.

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных сетей;

- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 48 часов;

- лабораторных работ обучающихся - 16 часов;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

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

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

дисциплина входит в состав математического и естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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;

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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):



- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

К-10. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 32 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 32 часа;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## **ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

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

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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;

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

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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 60 часов, в том числе:  
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 60 часов;  
- лабораторных работ обучающихся - 60 часов;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## **ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

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

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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;

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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 138 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 118 часов;
  - промежуточная аттестация - 18 часов;
  - консультаций – 2 часа.

**Форма итогового контроля - экзамен.**

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

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

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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.

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

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

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-3. Использование систем внутрисудовой связи.

К-6. Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 74 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 74 часа;

- лабораторных работ обучающихся - 8 часов;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## **ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

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

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППССЗ специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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

- анализировать структуру и свойства материалов; строить диаграммы состояния двойных сплавов; давать характеристику сплавам;

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, сварочное производство, технологические процессы обработки

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 60 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 60 часов;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

### 1.1. Место дисциплины структуре ППСЗ:

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППСЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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

- пользоваться средствами измерений физических величин;
- соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;
- учитывать погрешности при проведении судовых измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений, пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией;

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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК).

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 60 часов;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## ОП.06 ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА

### 1.1. Место дисциплины структуре ППСЗ:

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППСЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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

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

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;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог.

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

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-4. Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

К-5. Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления.

К-6. Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления.

К-9. Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования.

К-11. Поддержание судна в мореходном состоянии.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 104 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 86 часов;

- промежуточная аттестация - 18 часов;

- консультации – 2 часа.

**Форма итогового контроля - экзамен.**

## **ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

Сформировать умение выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей. Дать основы знаний общих законов статики и динамики жидкостей и газов, основные понятия теории теплообмена, законы термодинамики, характеристики топлив.

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

- выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей

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

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные понятия теории теплообмена, законы термодинамики, характеристики топлив.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 80 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 62 часа;
- практических занятий – 10 часов;
- промежуточная аттестация - 18 часов;
- консультации – 2 часа.

**Форма итогового контроля – экзамен.**

## **ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

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;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.1 Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-10. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

К-11. Поддержание судна в мореходном состоянии.

К-12. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.

К-13. Использование спасательных средств.

К-16. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.

К-17. Вклад в безопасность персонала и судна.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 86 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 68 часов;

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## **ОП 09. ОХРАНА ТРУДА**

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

дисциплина входит в состав вариативной части общепрофессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения 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 судового электрооборудования и средств автоматики;
- организацию доврачебной помощи.

**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.
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику.

**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 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

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 - 34 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 34 часа;

**Форма итогового контроля: дифференцированный зачет.**



## ОП 10. ГИДРАВЛИКА

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

дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- рассчитывать давление на плоские и криволинейные поверхности;
- применять уравнение Бернулли при решении различных задач;
- составлять принципиальные схемы гидравлических систем;
- производить расчет трубопровода и параметров истечения;
- производить расчеты по определению параметров работы гидросистемы.

#### знать:

- основное уравнение гидростатики;
- законы Паскаля, Архимеда, уравнение Бернулли;
- режимы движения жидкости;
- способы расчета простого трубопровода.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-5. Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления.

К-6. Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления.

К-7. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 40 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 40 часов;
- практических занятий - 6 часов.

**Форма контроля - дифференцированный зачет.**

## ПМ. 01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СУДОВОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

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

модуль входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и ее управляющих систем; эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
- организации и технологии судоремонта;
- автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;
- эксплуатации судовой автоматики;
- обеспечения работоспособности электрооборудования;

**уметь:**

- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- обслуживать судовые механические системы и их системы управления;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;
- осуществлять контроль выполнения условий и проводить установленные функциональные мероприятия по поддержанию судна в мореходном состоянии;
- 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;
- использовать ручные инструменты, измерительное оборудование, токарные, сверлильные и фрезерные станки, сварочное оборудование для изготовления деталей и ремонта, выполняемого на судне;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки судовой энергетической установки и другого судового оборудования;
- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное и испытательное оборудование для обнаружения неисправностей и технического обслуживания ремонтных операций;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку судовой силовой установки и другого судового оборудования;
- квалифицированно осуществлять подбор инструмента и запасных частей для проведения ремонта судовой силовой установки, судового оборудования и систем;
- соблюдать меры безопасности при проведении ремонтных работ на судне;
- вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;

**знать:**

- основы теории двигателей внутреннего сгорания, электрических машин, паровых котлов, систем автоматического регулирования, управления и диагностики;
- устройство элементов судовой энергетической установки, механизмов, систем, электрооборудования;
- обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетики и электрооборудования; устройство и принцип действия судовых дизелей;
- назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- устройство и принцип действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации;
- системы автоматического регулирования работы судовых энергетических установок;
- эксплуатационные характеристики судовой силовой установки, оборудования и систем;
- порядок ввода в эксплуатацию судовой силовой установки, оборудования и систем после ремонта и проведения рабочих испытаний;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;
- типичные неисправности судовых энергетических установок;

- меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики;
- проектные характеристики материалов, используемых при изготовлении судовой силовой установки и другого судового оборудования.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

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

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования;

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

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

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

К-1. Несение безопасной машинной вахты.

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-4. Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

К-5. Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления.

К-6. Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления.

К-7. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-8. Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне.

К-9. Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования.

К-10. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 1394 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 937 часов;
  - лабораторных работ обучающихся - 235 часов;
  - курсовых работ обучающихся - 29 часов;
  - самостоятельной работы обучающихся - 457 часов.

**Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.**

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

МДК.01.01. Основы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового энергетического оборудования.

- Судовые энергетические установки и их эксплуатация (включая тренажер вахтенного механика).
- Судовые вспомогательные механизмы и их эксплуатация.
- Техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
- Техническая эксплуатация судовой автоматики.
- Электрооборудование судов.
- Национальные и международные требования по эксплуатации судна.

## **ПМ 02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ**

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

модуль входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения 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:**

- нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности плавания и 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 профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна;

ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог;

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

ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим;

ПК 2.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства;

ПК 2.7. 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. Несение безопасной машинной вахты.

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-3. Использование систем внутрисудовой связи.

- К-8. Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне.
- К-9. Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования.
- К-10. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.
- К-11. Поддержание судна в мореходном состоянии.
- К-12. Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах.
- К-13. Использование спасательных средств.
- К-14. Применение средств первой медицинской помощи на судах.
- К-16. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.
- К-17. Вклад в безопасность персонала и судна.

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

- максимальной учебной нагрузки обучающихся - 381 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 254 часа;
  - самостоятельной работы обучающихся - 127 часов.

### **Форма итогового контроля – зачет.**

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

- МДК.02.01. Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность
- Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.
  - Предотвращение загрязнения морской окружающей среды.
  - Охрана труда и техника безопасности на судах.

## **ПМ 03.ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.**

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

модуль входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения модуля обучающийся должен:

#### **иметь практический опыт:**

- в планировании и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива;
- в руководстве структурным подразделением; контроля качества выполняемых работ;
- оформления технической документации организации и планирования работ;
- анализа процесса и результатов деятельности подразделения 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 нормативные правовые акты;

#### **знать:**

- современные технологии управления подразделением организации;
- основы организации и планирования деятельности подразделения;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

- 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 том числе 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 профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-16. Применение навыков руководителя и умение работать в команде.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 154 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 104 часа;

- курсовых работ обучающихся - 24 часа;

- самостоятельной работы обучающихся - 50 часов.

**Форма итогового контроля – зачет.**

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

МДК.03.01. Основы управления структурным подразделением.

- Планирование и руководство работы структурного подразделения.
- Анализ деятельности структурного подразделения.

## **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 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения модуля обучающийся должен:

#### **уметь:**

- обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки;
- производить техническое обслуживание судовых механизмов;
- эксплуатировать главные и вспомогательные механизмы судна и их системы управления;
- эксплуатировать насосы и их системы управления;
- читать и понимать значения показаний приборов;
- вести наблюдение за эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты;
- проводить процедуры несения вахты в машинном отделении;

#### **знать:**

- обязанности моториста по эксплуатации и обслуживанию судовой энергетической установки;
- нормативные эксплуатационно-технические показатели работы судовой энергетической установки, оборудования и систем;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- терминологию, применяемую в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;



ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

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

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

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

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

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-4. Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

К-5. Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления.

К-8. Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне.

К-9. Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования.

К-10. Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 161 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 109 часов;

- лабораторных работ обучающихся - 31 час;

- самостоятельной работы обучающихся - 52 часа.

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

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

МДК.04.01 Моторист (машинист).

## **ВЧ 01. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

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

дисциплина входит в состав вариативной части профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочные чертежи и чертежи общего вида с использованием компьютерных программ;

- использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;

#### **знать:**

- современные средства компьютерной графики;

- способы графического представления пространственных образов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.
- ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.
- ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.
- ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
- ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
- ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.
- ПК 2.3. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
- ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения.
- ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.
- ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-3. Использование систем внутрисудовой связи.

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

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

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 42 часа;

- лабораторных работ обучающихся - 42 часа;

- самостоятельной работы обучающихся - 12 часов.

**Форма итогового контроля - дифференцированный зачет.**

## **ВЧ 02. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДНА НА ВСПОМОГАТЕЛЬНОМ УРОВНЕ**

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

дисциплина входит в состав вариативной части профессионального цикла ППССЗ по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок».

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

В результате освоения 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;

**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;

**владеть:**

- принципами логистики при взаимодействии различных видов транспорта.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и овладению общими компетенциями (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

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

ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

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

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

ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

ПК 2.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.

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

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

ПК 2.5. Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

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

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

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

К-2. Использование английского языка в письменной и устной форме.

К-5. Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления.

К-6. Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления.

К-7. Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

К-8. Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне.

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

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 117 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 78 часов;

- самостоятельной работы обучающихся - 39 часов.

**Форма контроля - дифференцированный зачет.**