

Аннотация программ учебных дисциплин, циклов, профессиональных модулей ППСЗ по ФГОС 26.02.03 Судовождение

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей являются составными частями Программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования ФГБОУ ВО ВГУВТ по специальности 26.02.03 Судовождение, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» мая 2014 г. № 441 (Зарегистрировано в Минюсте России 18 июня 2014 г. N 32743).

Рабочие программы являются общими для всех форм обучения по специальности 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка).

ОГСЭ 00. ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

ОГСЭ.01. Основы философии

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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;

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 студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 26.02.03 Судовождение и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) (см. п.3.2).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

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

ОГСЭ.02. История

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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;

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 студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.03 Судовождение и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) (см. п.3.2).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

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

ОГСЭ.03. Психология общения

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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 студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.03 Судовождение и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) (см. п.3.2).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

— обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 48 часов;

— самостоятельной работы студента 24 часа.

ОГСЭ.04. Иностранный язык

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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, демонстрировать способность говорить на языке, используемом в радиотелефонной связи и понимать его на требуемом рабочем уровне;

использовать Стандартный морской навигационный словарь-разговорник и словарь Стандартных фраз Международной морской организации общения на море;

знать:

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

Стандартный морской навигационный словарь-разговорник в полном объеме и словарь Стандартных фраз Международной морской организации общения на море.

Знание, понимание и профессионализм (таблица А-II/2 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

Надлежащее знание английского языка, позволяющее лицу командного состава использовать навигационные карты и другие навигационные пособия, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности судна и его эксплуатации, поддерживать связь с другими судами, организациями и центрами СУДС, а также выполнять обязанности лица командного состава и экипажа, включая способность использовать и понимать Стандартные фразы ИМО для общения на море.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.03 Судовождение и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) (см. п.3.2).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 312 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 208 часов;
- самостоятельной работы студента 104 часа.

ОГСЭ.05. Физическая культура

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

основы здорового образа жизни

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

26.02.03 Судовождение и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) (см. п.3.2).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 416 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 208 часов;
- самостоятельной работы студента 208 часов.

ЕН 00. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01. Математика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 64 часов;
- самостоятельной работы студента 32 часа.

ЕН.02. Информатика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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 информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет) для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты;

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.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 72 часов, в том числе:

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

ЕН.03.Экологические основы природопользования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения 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;

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часа;
- самостоятельной работы студента 16 часов.

П.00 Профессиональный учебный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01. Инженерная графика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

выполнять технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов машин, сборочных чертежей и чертежей общего вида;

разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию;
использовать средства машинной графики в профессиональной деятельности;

знать:

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 99 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 66 часа;
- самостоятельной работы студента 33 часов.

ОП.02. Механика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

анализировать условия работы деталей машин и механизмов;
оценивать их работоспособность;
выполнять проверочные расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин;

знать:

общие законы статики и динамики жидкостей и газов;
основные понятия, законы и модели механики, кинематики, классификацию механизмов, узлов и деталей, критерии работоспособности и влияющие факторы, динамику преобразования энергии в механическую работу;
анализ функциональных возможностей механизмов и области их применения.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 76 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 51 часов;
- самостоятельной работы студента 25 часов.

ОП.03. Электроника и электротехника

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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;

знать:

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 66 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 44 часов;
- самостоятельной работы студента 22 часов.

ОП.04. Правовые основы профессиональной деятельности

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

определять административные правонарушения и административную ответственность;

оформлять нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;

применять правовые акты по обеспечению безопасности судоходства;

знать:

понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

организационно-правовые формы юридических лиц;

дисциплинарную и материальную ответственность работника;

административные и уголовные правонарушения и административную и уголовную ответственность;

права социальной защиты граждан;

правовой статус судна;

международно-правовой режим морских пространств;

международные и национальные нормы по квалификации и комплектованию судового экипажа;

правовые основы коммерческой эксплуатации судов;
нормативные акты по перевозке грузов, пассажиров и багажа;
правовое регулирование хозяйственных операций;
правовые акты по обеспечению безопасности мореплавания и судоходства;
правовое регулирование при чрезвычайных обстоятельствах;
основы страхования;
порядок разрешения имущественных споров;
способы защиты интересов граждан и судов.

Знание, понимание и профессионализм (таблица А-II/2 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

Начальное рабочее знание соответствующих конвенций ИМО, относящиеся к безопасности человеческой жизни на море и охраны морской окружающей среды.

- Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
максимальной учебной нагрузки студента 98 часа, в том числе:
— обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 65 часов;
— самостоятельной работы студента 33 часов.

ОП.05. Метрология и стандартизация

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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;

знать:

основные понятия и определения метрологии и 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;

основные понятия и определения метрологии, виды погрешностей, погрешности определения навигационных параметров

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часа;
- самостоятельной работы студента 16 часов.

ОП.06. Теория и устройство судна

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

уметь:

применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, устройства и компьютерные программы для расчета остойчивости в неповрежденном состоянии судна и в случае частичной потери плавучести;

знать:

основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса;

судовые устройства и системы жизнеобеспечения и живучести судна;

требования к остойчивости судна;

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, условия остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки;

техническое обслуживание судна.

Знание, понимание и профессионализм (таблица А-II/2 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

Знание и способность объяснить, где искать повреждения и дефекты, наиболее часто причиненные из-за погрузки и выгрузки, коррозии, тяжелых погодных условий.

Способность указать, какие части судна должны быть осмотрены каждый раз для того, чтобы охватить все части за определенный период времени.

Определять те элементы конструкции судна, которые являются критическими для безопасности судна.

Указать причину коррозии в грузовых помещениях и балластных танках, и как коррозию можно определить и предотвратить.

Знание процедур проведения проверок.

Способность объяснить, как обеспечить надежное выявление дефектов и повреждений.

Понимание цели «Расширенной программы освидетельствования».

Рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях; диаграмм и устройств для расчета напряжений корпуса.

Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести.

Понимание основ водонепроницаемости.

Общее знание основных конструкционных элементов судна и надлежащее название их частей.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 150 часов, в том числе:

— обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 100 часа;

— самостоятельной работы студента 50 часов.

П.07. Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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;

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

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 102 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;
- самостоятельной работы студента 34 часов.

ПМ 01. Управление и эксплуатация судна

Профессиональный модуль ПМ 01 Управление и эксплуатация судна включает: **МДК.01.01. Навигация, навигационная гидрометеорология и лоция**

МДК.01.02. Управление судном и технические средства судовождения

МДК.01.03 Судовые энергетические установки и электрооборудование судов

Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

аналитического и графического счисления;

определения места судна визуальными и астрономическими способами, с использованием радионавигационных приборов и систем;

предварительной проработки и планирования рейса судна и перехода с учетом гидрометеорологических условий плавания, руководств для плавания и навигационных пособий;

использования и анализа информации о местоположении судна;

навигационной эксплуатации и технического обслуживания радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи, решения навигационных задач с использованием информации от этих систем, расчёта поправок навигационных приборов;

определения поправки компаса по небесным светилам;

постановки судна на якорь и съёмки с якоря и швартовных бочек, проведения грузовых операций, пересадки людей, швартовных операций, буксировки судов и плавучих объектов, снятия судна с мели;

управления судном, в том числе при выполнении аварийно-спасательных операций;

выполнения палубных работ;

выполнения первичных действий после столкновения или посадки на мель, для поддержания водонепроницаемости, в случае частичной потери плавучести в соответствии с принятой практикой;

эксплуатации и обслуживания судовой энергетики и её 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:

определять координаты пунктов прихода, разность широт и разность долгот, дальность видимости ориентиров;

решать задачи на перевод и исправления курсов и пеленгов;

свободно читать навигационные карты;

вести графическое счисление пути судна на карте с учетом поправки лага и циркуляции, дрейфа судна от ветра, сноса судна течением, совместного действия ветра и течения, вести простое и составное аналитическое счисление пути судна;

вести прокладку пути судна на карте с определением места визуальными способами и с помощью радиотехнических средств;

определять местоположение судна с помощью спутниковых навигационных систем;

ориентироваться в опасностях и особенностях района при плавании вблизи берега и в узкостях;

производить предварительную прокладку по маршруту перехода;

производить корректуру карт, лоций и других навигационных пособий для плавания;

рассчитывать элементы прилива с помощью таблиц приливов, составлять график прилива и решать связанные с ним штурманские задачи;

рассчитывать среднюю квадратическую погрешность (СКП) счислимого и обсервованного места, строить на карте площадь вероятного места нахождения судна;

определять гидрометеорологические элементы в результате наблюдений;

составлять радиотелеграммы для передачи гидрометеоданных в центры сбора;

составлять краткосрочные прогнозы в результате анализа параметра наблюдений и их изменения; использовать гидрометеоинформацию для обеспечения безопасности плавания;

применять правила несения ходовой и стояночной вахты, осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил, поддержания судна в мореходном состоянии;

стоять на руле, вести надлежащее наблюдение за судном и окружающей обстановкой, опознавать огни, знаки и звуковые сигналы;

владеть международным стандартным языком в объеме, необходимом для выполнения своих функциональных обязанностей;

передавать и принимать информацию, в том числе с использованием визуальных сигналов;

выполнять маневры, в том числе при спасании человека за бортом, постановке на якорь и швартовке.

эксплуатировать системы дистанционного управления судовой двигательной установки, рулевых и энергетических систем;

управлять судном на мелководье и в узкости, в штормовых условиях, во льдах, при разделении движения, в зонах действия систем разделения движения;

учитывать влияние ветра и течения;

выполнять процедуры постановки на якорь и швартовные бочки; швартовки судна к причалу, к судну на якорю или на ходу;

управлять радиоэлектронными и техническими системами судовождения и связи в зависимости от складывающейся навигационной и гидрометеорологической обстановки в соответствии с правилами эксплуатации, интерпретировать и обрабатывать информацию, отображаемую этими системами, контролировать исправность и точность систем, самостоятельно осваивать новые типы судовой навигационной аппаратуры по её техническому описанию;

осуществлять техническую эксплуатацию регуляторов и систем автоматического регулирования радиоэлектронных и технических систем судовождения и связи;

расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая факторы, влияющие на работу и точность, включение и работу с блоком индикатора, обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от воды, радиолокационных маяков-ответчиков;

использовать радиолокационные станции (РЛС), системы автоматизированной радиолокационной прокладки (САРП), автоматические информационные системы (АИС) для обеспечения безопасности плавания, учитывать факторы и ограничения, влияющие на их работу, определять элементы движения целей, обнаруживать изменение курса и скорости других судов, имитировать маневр собственного судна для безопасного расхождения с другими судами;

использовать технику радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения, параллельную индексацию;

эффективно и безопасно эксплуатировать оборудование Глобальной морской системы связи при бедствии (ГМССБ) для приема и передачи различной информации, обеспечивающей безопасность мореплавания и коммерческую деятельность судна в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех; действовать при передаче или получении сигнала бедствия, срочности или безопасности;

выполнять требования по безопасной перевозке опасных грузов; использовать стандартные компьютерные программы, предназначенные для ведения судовой документации;

обеспечивать безопасность членов экипажа судна и пассажиров при нормальных условиях эксплуатации и в аварийных ситуациях;

оценивать состояние аварийного судна;

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;

вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами, сочетая рекомендации изготовителя и принятые принципы и процедуры несения машинной вахты;

знать:

основные понятия и определения навигации;

назначение, классификацию и компоновку навигационных карт;

электронные навигационные карты;

судовую коллекцию карт и пособий, их корректуру и учет;

определение направлений и расстояний на картах;

выполнение предварительной прокладки пути судна на картах;

условные знаки на навигационных картах;

графическое и аналитическое счисление пути судна и оценку его точности;

методы и способы определения места судна визуальными способами с оценкой их точности, определение места судна при помощи радиотехнических средств с оценкой точности;

мероприятия по обеспечению плавания судна в особых условиях, выбор оптимального маршрута;

средства навигационного оборудования и ограждений;

навигационные пособия и руководства для плавания;

учет приливно-отливных течений в судовождении;

руководство для плавания в сложных условиях;

организацию штурманской службы на судах;

физические процессы, происходящие в атмосфере и мировом океане, устройство гидрометеорологических приборов, используемых на судах; влияние гидрометеоусловий на плавание судна, порядок передачи сообщений и систем записи гидрометеорологической информации;

маневренные характеристики судна;

влияние работы двигателей и других факторов на управляемость судна;

маневрирование при съёмке судна с якоря и постановке на якорь, к плавучим швартовым сооружениям; швартовые операции;

плавание во льдах, буксировку судов, снятие судна с мели, влияние водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь;

технику ведения радиолокационной прокладки и концепции относительного и истинного движения; способы расхождения с судами с помощью радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки;

физические и теоретические основы, принципы действия, характерные ограничения и технико-эксплуатационные характеристики радиоэлектронных и технических приборов и систем судовождения и связи: магнитного компаса, гирокопического компаса, спутникового компаса, гироазимута, гиротахометра, лага, эхолота, авторулевого, судового радиолокатора, приёмников наземных и космических радионавигационных систем, систем автоматизированной радиолокационной прокладки, приемника автоматической идентификационной системы, аварийных радиобуев, аппаратуры ГМССБ, аппаратуры автоматизированной швартовки крупнотоннажных судов и систем интегрированного ходового мостика;

основы автоматизации управления движением судна, систему управления рулевым приводом, эксплуатационные процедуры перехода с ручного на автоматическое управление и обратно;

способы маневрирования для предотвращения ситуации чрезмерного сближения;

правила контроля за судами в портах;

роль человеческого фактора;

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;

типичные неисправности судовых энергетических установок

**Знание, понимание и профессионализм (таблица А-II/2 Кодекса
ПДМНВ-78 с поправками)**

Умение определить местоположение судна с помощью:

- .1 береговых ориентиров*
- .2 средств навигационного ограждения, включая маяки, знаки и буи*
- .3 счисления с учетом ветра, приливов, течений и предполагаемой скорости.*

Глубокие знания и практические навыки пользования морскими навигационными картами и пособиями, такими как лоции, таблицы приливов, извещений мореплавателям, навигационные предупреждения, передаваемые по радио, и информации об установленных путях движения судов.

Способность определить местоположение судна с использованием радионавигационных средств.

Глубокое знание принципов несения ходовой навигационной вахты.

Использование установленных путей движения судов в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов.

Использование информации навигационного оборудования для несения ходовой вахты

Умение использовать и истолковывать информацию, полученную от судовых метеорологических приборов.

Знание характеристик различных систем погоды, порядка передачи сообщений и систем записи.

Умение применять имеющуюся метеорологическую информацию.

Знание возможностей и ограничений при эксплуатации ЭКНИС, включая:

.1 глубокое понимание данных электронных навигационных карт (ENC), точности данных, правил представления информации, режимов дисплея и других форматов данной карты.

.2 опасности передоверия.

.3 знание функций ЭКНИС, требуемых действующими эксплуатационными требованиями.

Профессионализм в эксплуатации, понимание и анализ информации, получаемой от ЭКНИС, включая:

.1 использование функций встроенных в другие навигационные системы в разных установках, включая надлежащую работу и регулировку желаемых настроек.

.2 отслеживание и регулировка информации, включая координаты судна, отображение района плавания, режима и ориентации, ведение исполнительной прокладки, создаваемых пользователем слоев информации, соединений (если сопряжены с АИС и/или РЛ-сопровождением) и функций наложения информации РЛС (если сопряжены).

.3 подтверждение местоположения судна альтернативными способами.

.4 эффективное использование настроек для обеспечения эксплуатационных процедур, включая параметры аварийно-предупредительной сигнализации об опасных глубинах, близости к объектам и особым районам, полнота данных карт и статус корректуры карт, и меры по дублированию.

.5 регулировка настроек и возможностей под существующие условия.

.6 знание обстановки при использовании ЭКНИС, включая безопасные для плавания воды и близость опасностей, дрейф и снос, выбор данных карты и масштаба, правильность выбора маршрута, обнаружение опасностей и целостность датчиков информации.

Знание систем управления рулевым приводом, эксплуатационных процедур и перехода с ручного на автоматическое управление и обратно. Настройка органов управления для работы в оптимальном режиме.

Глубокое знание содержания, применения и целей Международных правил предупреждения столкновений судов в море 1972 г. поправками.

Глубокое знание принципов несения ходовой навигационной вахты.

Глубокое знание эффективных процедур работы вахты на ходовом мостике.

Использование установленных путей движения судов в соответствии с Общими положениями об установлении путей движения судов.

Использование информации навигационного оборудования для несения ходовой вахты.

Знание технических приемов лоцманской проводки вслепую (по приборам).

Использование сообщений в соответствии с Общими принципами систем судовых сообщений и процедур СУДС.

Знание принципов управления ресурсами мостика, включая:

.1 распределение, назначение и приоритет ресурсов.

.2 эффективное общение.

.3 оценка обстановки и роль руководителя.

.4 получение и поддержание знания ситуаций.

Способность использовать Международный свод сигналов.

Способность передавать и принимать световой сигнал SOS по азбуке Морзе, как указано в Приложении IV МППСС и Дополнении Международного свода сигналов; однофлажные сигналы, как указано в Международном своде сигналов.

Знание:

.1 влияния водоизмещения, осадки, дифферента, скорости и запаса воды под килем на диаметр циркуляции и тормозной путь.

.2 влияние ветра и течения на управляемость судна.

.3 маневров и процедур при спасании человека за бортом.

.4 увеличении осадки от скорости судна, мелководья и подобных эффектов.

.5 надлежащих процедур постановки на якорь и швартовки.

Способность определять местоположение судна с использованием радионавигационных средств.

Знание фундаментальных основ радиолокатора и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП).

Умение работать, расшифровывать и анализировать информацию, получаемую от радиолокатора, включая следующее:

Работа, включающая:

.1 факторы, влияющие на работу и точность

.2 включение и работа с блоком индикатора

.3 обнаружение неправильных показаний, ложных сигналов, засветки от моря и т.д., радиолокационные маяки-ответчики и транспондеры, используемые при поиске и спасении.

Использование, включая:

.1 дальность и пеленг, курс и скорость других судов; время и дистанцию кратчайшего сближения с судами, следующими пересекающимися и встречными курсами или обгоняющими

.2 опознание критических эхосигналов; обнаружение изменений курса и скорости других судов; влияние изменений курса и/или скорости своего судна

.3 применение МППСС с поправками

.4 параллельная индексация.

Эхолоты:

способность работать с оборудованием и правильно применять информацию.

Гиро- и магнитные компасы: знание принципов магнитных и гирокомпасов. Умение определять поправки гиро- и магнитных компасов с

использованием средств мореходной астрономии и наземных ориентиров, и учитывать такие поправки.

Знание систем управления рулевым приводом, эксплуатационных процедур и перехода с ручного на автоматическое управление и обратно. Настройка органов управления для работы в оптимальном режиме.

Знание, помимо требований Регламента радиосвязи:

.1 радиосвязи при поиске и спасании, включая процедуры, указанные в Наставлении ИАМСАР

.2 средств предотвращения передачи ложных сигналов бедствия и процедур отмены таких ложных сигналов

.3 систем судовых сообщений

.4 порядка предоставления медицинских консультаций по радио

.5 использование Международного свода сигналов и Стандартных фраз ИМО для общения на море

.6 английского языка в письменной и устной форме для передачи информации, относящейся к безопасности человеческой жизни на море.

Обеспечение радиосвязи при таких чрезвычайных ситуациях, как:

.1 оставление судна

.2 пожар на судне

.3 частичный или полный выход из строя радиоустановок.

Предупредительные меры по безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности от неионизирующего излучения.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен пройти тренажерную подготовку по программам:

Использование РЛС;

Использование САРП;

Использование РЛС на внутренних водных путях;

Использование ЭКНИС (СОЭНКИ);

Оператор ограниченного района ГМССБ.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 2876 час, в том числе:

— обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 1977 часов;

— самостоятельной работы студента 899 час.

ПМ 02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

МДК 02.01. «Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность»

В результате изучения 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;

обеспечения надлежащего уровня охраны судна;

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, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику;
устройства спуска и подъема спасательных средств;
порядок действий при поиске и спасании;
порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
уровни охраны на судах и портовых средствах;
комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

Знание, понимание и профессионализм (таблица А-II/2 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

Процедуры действий:

Меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в чрезвычайных ситуациях.

Меры действий после столкновения или посадки на мель; первоначальная оценка повреждения и борьба за живучесть.

Правильное понимание процедур, которым нужно следовать при спасании людей, терпящих бедствие в море; оказание помощи судну, терпящему бедствие; меры, принимаемые в случаях аварий, возникающих в порту.

Поиск и спасание:

Знание содержания ИАМСАР.

Предотвращение загрязнения окружающей среды и процедуры борьбы с загрязнением:

Знание мер предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской окружающей среды.

Процедуры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование.

Важность заблаговременных мер по защите морской окружающей среды.

Противопожарная безопасность и средства пожаротушения:

Знание противопожарной безопасности.

Умение организовывать учения по борьбе с пожаром.

Знание видов и химической природы возгорания.

Знание систем пожаротушения.

Знание действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары топливных систем.

Спасание людей средствами собственного судна:

Умение организовывать учению по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, приспособлениями и устройствами для их спуска на воду и их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, транспондеры, используемые при поиске и спасении, гидрокостюмы и теплозащитные средства.

Знание техники выживания в море.

Медицинская помощь:

Практическое применение руководств по медицинской помощи и советов, направляемых по радио, включая умение предпринять эффективные меры на основе этих знаний при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий.

Знание техники личного сохранения жизни.

Знание предотвращения пожара и способность борьбы с пожаром.

Знание элементарной первой медицинской помощи.

Знание личной безопасности и социальной ответственности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен пройти тренажерную подготовку по программам:

начальная подготовка по безопасности в соответствии с **Правилom VI/1 Конвенции ПДНВ**;

подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с **Правилom VI/2-1 Конвенции ПДНВ**;

подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе в соответствии с **Правилom VI/3 Конвенции ПДНВ**;

подготовка по оказанию первой медицинской помощи в соответствии с **Правилom VI/4-1 Конвенции ПДНВ**.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 318 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 220 часов;
- самостоятельной работы студента 98 часов.

ПМ 03. ОБРАБОТКА И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА

МДК 03.01. Технология перевозки грузов

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

проведения грузовых операций в соответствии с грузовыми планами или другими документами и установленными правилами, нормами безопасности, инструкциями по эксплуатации оборудования и судовыми ограничениями по размещению грузов;

уметь:

организовывать обработку опасных, вредных и ядовитых грузов в соответствии с международными и национальными правилами;

использовать международные и национальные нормативные правовые акты по перевозкам опасных грузов судами;

знать:

свойства, транспортные характеристики основных видов грузов и правила их перевозки, погрузки, выгрузки и хранения;

обеспечение сохранности грузов;

особенности перевозки жидких грузов наливом;

грузовые операции на танкерах;

организационную структуру и направления коммерческой деятельности на водном транспорте;

внешнеторговые операции, фрахтование судов, типовые чартеры;

коммерческие операции по перевозке грузов;

специальные правила перевозки грузов;

основы формирования тарифов на операции с грузом;

таможенно-транспортные операции;

агентирование судов;

ресурсо- и энергосберегающие технологии;

правила безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные, ядовитые и вредные грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.

Знание, понимание и профессионализм (таблица А-II/2 Кодекса

ПДМНВ-78 с поправками)

Обработка, размещение и крепление груза:

Знание воздействий, производимых грузом, включая тяжеловесные грузы, на мореходность и остойчивость судна.

Знание безопасной обработки, размещения и крепления груза, включая навалочные грузы и опасные, вредные и ядовитые грузы, и их влияние на безопасность человеческой жизни и судна.

Способность устанавливать и поддерживать эффективное общение во время погрузки и выгрузки.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 151 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 101 час;
- самостоятельной работы студента 50 часов.

ПМ.04 АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СУДНАМДК 04.01

Основы анализа эффективности работы судна с применением информационных технологий

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:

контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте судов, их главных энергетических установок, вспомогательных и палубных механизмов и функциональных систем;

оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;

оформления технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;

уметь:

применять на практике методы контроля качества работы судовой энергетики, методы оценки качества работы судовой энергетики, статистические методы для оценки показателей качества работы судовой энергетики, методы оценки надёжности судовых машин и механизмов;

пользоваться методами научного познания; применять логические законы и правила; накапливать научную информацию;

применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях, а также при разработке и проектировании информационных систем;

владеть навыками обработки текстовой, числовой, экономической и статистической информации;

знать:

термины, определения и общие положения;

производственные процессы на морском и речном транспорте, системы их анализа и улучшения;

методы контроля качества работы судовой энергетики;

статистические методы для оценки показателей качества работы судовой энергетики;

основные положения теории оценок;
интегральные оценки качества;
методы оценки качества работы судовой энергетики; правила предъявления и рассмотрения рекламаций;
методы оценки надёжности судовых машин и механизмов;
основные понятия научно-исследовательской работы;
основы конструирования механизмов и систем;
судно как системный технический объект;
основные понятия о направлениях научного поиска на водном транспорте;
об областях применения информационных технологий и их перспективах в условиях перехода к информационному обществу;
виды автоматизированных информационных технологий;
структуру, модели, методы и средства базовых и прикладных информационных технологий;
методику создания, проектирования и сопровождения систем на базе информационной технологии

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента 87 часа, в том числе:
— обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 58 часов;
— самостоятельной работы студента 29 час.

ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

МДК.05.01. Судовождение на вспомогательном уровне

Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК:

В результате изучения МДК обучающийся должен:

уметь:

- удерживать судно на постоянном курсе или изменять курс по указанию вахтенного начальника в различных условиях плавания как при глазомерной ориентировке, так и с помощью различных систем курсоуказателей;
- осуществлять переход с одного вида управления на другой;
- выполнять все палубные работы, включая обслуживание и работу с палубными механизмами и устройствами: отдавать и выбирать якоря, спускать и поднимать шлюпки, управлять и спасательными шлюпками на веслах, с мотором и под парусом;
- производить замеры воды в танках и температуры в грузовых помещениях, замерять глубину ручным лотом;

- выполнять такелажные, малярные, швартовные работы и работы по буксировке судов.

знать:

- процедуры приема, несения и сдачи как ходовой вахты, так и при стоянке судна на якоре и швартовах;

- правила, регламентирующие плавание судов и дополнения к ним, касающиеся районов, в котором совершает рейс судно;

- рулевое устройство, а также действие рулевого комплекса при работе двигателей на передний и задний ход, при плавании на мелководье, волнении, при ветре, швартовке, отданном якоре;

- принцип работы различных систем рулевого устройства, авторулевых;

- расположение водяных танков, их мерительных и воздушных труб.

Минимальные требования к компетентности рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту (таблица А-II/4 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

Компетентность:

- управление судном и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке;

- несение надлежащего визуального и слухового наблюдения;

- содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой;

- использование аварийного оборудования и действия в чрезвычайных ситуациях;

Знания, понимание и профессионализм:

- использование магнитных компасов и гирокомпасов;

- команды, подаваемые на руль;

- переход с автоматического управления рулем на ручное и обратно;

- ответственность при наблюдении, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах или четвертях.

- термины и определения, употребляемые на судне;

- использование соответствующей внутренней связи и систем аварийно-предупредительной сигнализации;

- умение понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к обязанностям, связанным с несением ходовой вахты;

- процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты;

- основные процедуры по охране окружающей среды;
- знание обязанностей при авариях и сигналах тревог;
- знание пиротехнических сигналов бедствия, спутниковых АРБ и транспондеров, используемых при поиске и спасании;
- избежание подачи ложных сигналов бедствия и действия, которые должны предприниматься при случайной подаче сигнала бедствия.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента 100 час, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;
 - самостоятельной работы студента 32 час.

В.Ч. 00ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ЦИКЛОВ ППСЗ

В.Ч. 01. Эксплуатация судовых энергетических установок на вспомогательном уровне Моторист (машинист)

Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения модуля:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации и обслуживания судовых насосов и вспомогательного оборудования;
- автоматического контроля и нормирования эксплуатационных показателей;
- эксплуатации судовой автоматики.

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 насосы и их системы управления;
- вводить в эксплуатацию судовую силовую установку, оборудование и системы после ремонта и проведения рабочих испытаний.

знать:

- назначение, конструкцию судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- основные принципы несения безопасной машинной вахты;
- меры безопасности при проведении ремонта судового оборудования;

- типичные неисправности судовых вспомогательных механизмов и систем;
- меры безопасности при эксплуатации и обслуживании судовой энергетики.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 100 час;
- самостоятельной работы студента 50 часа.

Компетенции рядового состава машинной вахты (таблица А-III/4 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

1. *Выполнение обычных обязанностей в отношении лиц рядового состава вахты.*
2. *Понимание команд и умение быть понятыми по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты.*
3. *Для несения вахты в котельном отделении: поддержание правильного уровня воды и давления пара.*
4. *Использование аварийного оборудования и действия в чрезвычайных ситуациях.*

Знания, понимание и профессионализм (таблица А-III/4 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

- терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования;
- процедуры несения вахты в машинном отделении;
- техника безопасности в отношении работы в машинном отделении;
- основные процедуры по защите окружающей среды;
- использование соответствующей системы внутрисудовой связи;
- системы аварийно-предупредительных сигналов и умение различать их, особенно при подаче сигнала о включении углекислотной станции пожаротушения;
- безопасная эксплуатация котла;
- знание обязанностей при авариях;
- знание расположения и умение пользоваться противопожарным оборудованием в машинных помещениях.

В.Ч. 02. Профессиональный английский язык

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас, демонстрировать способность говорить на языке, используемом в радиотелефонной связи и понимать его на требуемом рабочем уровне;

использовать Стандартный морской навигационный словарь-разговорник и словарь Стандартных фраз Международной морской организации общения на море;

знать:

Стандартный морской навигационный словарь-разговорник в полном объеме и словарь Стандартных фраз Международной морской организации общения на море.

Знание, понимание и профессионализм (таблица А-II/2 Кодекса ПДМНВ-78 с поправками)

Надлежащее знание английского языка, позволяющее лицу командного состава использовать навигационные карты и другие навигационные пособия, понимать метеорологическую информацию и сообщения относительно безопасности судна и его эксплуатации, поддерживать связь с другими судами, организациями и центрами СУДС, а также выполнять обязанности лица командного состава и экипажа, включая способность использовать и понимать Стандартные фразы ИМО для общения на море.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 26.02.03 Судовождение и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК) (см. п.3.2).

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 135 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 90 часов;
- самостоятельной работы студента 45 часа.

III. УЧЕБНАЯ (УП) И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПП) ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной и производственной практик является обязательной частью программы подготовки специалиста среднего звена среднего профессионального образования по специальности 26.02.03 Судовождение и составляет 55 недель.

Задачи учебной и производственной практики:

- обеспечить знание и выполнение минимальных требований к компетентности рядового состава, несущего ходовую и стояночную вахты;
- обеспечить знание минимальных требований к компетентности вахтенных помощников капитана;
- научить выполнять техническую эксплуатацию и обслуживание судовых палубных механизмов и систем в соответствии с требованиями Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДМНВ-78) с поправками, правилами техники безопасности и охраны окружающей среды.

Процесс прохождения практики направлен на формирование и развитие у студента следующих компетентностей:

- управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке;
- несение надлежющего визуального и слухового наблюдения;
- содействие наблюдению и управлению безопасной вахтой;
- использование аварийного оборудования и действия в чрезвычайных ситуациях;
- использование английского языка в устной и письменной форме;
- техническое обслуживание и ремонт систем управления палубных механизмов и оборудования обращения с грузом;
- техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности оборудования жизнеобеспечения;
- обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения;
- предотвращение, контроль и борьба с пожарами на судах;
- эксплуатация спасательных средств;
- оказание первой медицинской помощи на судне;
- применение навыков лидерства и подготовки;
- способствовать безопасности персонала судна.

По итогам прохождения учебной и производственной практики студент должен:

знать:

- Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации, Устав службы на судах речного флота, Устав о дисциплине работников речного транспорта, Кодекс торгового мореплавания;
- устройство и основные конструктивные особенности судна;
- назначение и принцип действия палубных механизмов, судовых устройств, общесудовых систем;
- правила эксплуатации и технического обслуживания судового оборудования;
- обязанности по судовым тревогам и судовому расписанию;
- правила охраны труда на судах;
- требования Международной конвенции ПДМНВ-78 с поправками в отношении рядового состава и вахтенного помощника капитана;
- использование магнитных компасов и гирокомпасов;
- команды, подаваемые на руль;
- переход с автоматического управления рулем на ручное и обратно;
- ответственность при наблюдениях, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или другой объект в градусах и четвертях;
- применять информацию, требующуюся для несения безопасной вахты;
- выполнять технологические операции на палубных механизмах и общесудовые и аварийные работы;
- выполнять мероприятия по обеспечению живучести и безопасности судна;
- пользоваться судовыми индивидуальными и коллективными средствами пожаротушения и аварийно-спасательным имуществом;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- оказывать доврачебную помощь пострадавшим;
- пользоваться нормативной справочной литературой;
- нести вахту на ходу, при маневрах и на стоянке в порту.

Содержание практики должно быть ориентировано на освоение профессиональных модулей ППССЗ по специальности 26.02.03 Судовождение и овладению общими (ОК), профессиональными компетенциями (ПК) и в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ-78 должен также обладать уровнем компетентности, определенным Конвенцией ПДНВ (таблица А-II/1 Кодекса).