



Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство морского и речного транспорта

Печорское речное училище – филиал Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»



Утверждаю:

Директор Печорского речного училища –
филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С.О.Макарова»

С.И. Батманов

«*сентябрь*» 20 *17* г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Специальность
**26.02.05 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
УСТАНОВОК»**

Подготовка – **базовая**

Квалификация
Техник-судомеханик

Печора, 2017 г.

**Перечень аннотаций рабочих программ учебных дисциплин и
профессиональных модулей специальности
26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»**

- ОГСЭ.00** **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**
- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Физическая культура
- ЕН.00** **Математический и общий естественнонаучный цикл**
- ЕН.01 Математика
- ЕН.02 Информатика
- ЕН.03 Экологические основы природопользования
- П.00** **Профессиональный цикл**
- ОП.00** **Общепрофессиональные дисциплины**
- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Механика
- ОП.03 Электроника и электротехника
- ОП.04 Материаловедение
- ОП.05 Метрология и стандартизация
- ОП.06 Теория и устройство судна
- ОП.07 Техническая термодинамика и теплопередача
- ОП.08 Безопасность жизнедеятельности
- ПМ.00** **Профессиональные модули**
- ПМ.01** **Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования**
- ПМ.02** **Обеспечение безопасности плавания**
- ПМ.03** **Организация работы структурного подразделения**
- ПМ.04** **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**
- В.00** **Вариативная часть**
- В.01 Общая и специальная логика ВВП
- В.02 Управление судном на ВВП
- В.03 Гидравлика
- В.04 Судовые холодильные установки
- В.05 Основы технологии и организации судоремонта

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.01).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**;
самостоятельной работы обучающегося **16 часов**.

Форма итоговой аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.02).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- ориентироваться в современной экономической, политической, 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 20 и 21 вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20 – начале 21 вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и их деятельность;
- 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **16 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.03).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные 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

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

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматических 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **221 час**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **156 часов**;
самостоятельной работы обучающегося **65 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.04).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **312 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **156 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **156 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.01).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- решать простые дифференциальные уравнения;
- применять основные численные методы для решения прикладных задач;
- решать простейшие задачи используя элементы теории вероятностей.

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

- основные понятия и методы математического анализа;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основы теории дифференциальных уравнений;
- основные численные методы решения прикладных задач;

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **57 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **39 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **18 часов**.

Форма итоговой аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- создавать архивы данных и программ;
- работать с программными средствами общего назначения;
- использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач;
- использовать технические средства защиты информации при работе с компьютерными системами;

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- архитектуру персональных компьютеров и вычислительных сетей;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- базовые системные программные продукты и прикладные программы;

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64 часов**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часов**;
самостоятельной работы обучающегося **16 часа**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.03).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

В результате освоения учебной 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **64 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48 часа**;

самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося **16 часа**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.01).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

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

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **145 часов**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **99 часов**;
самостоятельной работы обучающегося **46 час**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.02).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

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

- общие законы статики и динамики жидкостей и газов, основные законы термодинамики;
- основные аксиомы теоретической механики, кинематику движения точек и твёрдых тел, динамику преобразования энергии в механическую работу, законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося – **194 часов**, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **132 часа**;

самостоятельная работа обучающегося – **62 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок базовой подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технология кораблестроения и водного транспорта.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.03).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **79 часов;**

самостоятельной работы обучающегося **38 часа.**

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.04).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **52 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **20 часа**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.05).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;
- принципы государственного метрологического контроля и надзора;
- принципы построения международных и отечественных технических регламентов, стандартов, область ответственности и 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **65 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **45 часов**;
самостоятельной работы обучающегося – **20 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ И УСТРОЙСТВО СУДНА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.06).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

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

– основные конструктивные элементы судна, судовые устройства и системы, национальные и международные требования к остойчивости судов, теорию устройства судна для расчёта 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.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **151 час**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **99 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **52 часов**.

Форма итоговой аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.07).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- измерять основные параметры рабочих тел;
- выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей;
- исследовать термодинамические циклы и определять к.п.д. энергетических установок;
- пользоваться технической документацией и справочной литературой;
- выполнять расчет гидравлических устройств.

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

- основные параметры состояния жидких и газообразных теплоносителей;
- общие законы статики и динамики жидкостей и газов;
- основные понятия теории теплообмена;
- законы термодинамики;
- устройство и принцип действия гидравлических устройств;
- характеристики топлив.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **109 часов**, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **78 часов**;
самостоятельной работы обучающегося – **31 час**.

Форма итоговой аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина профессионального цикла относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.08).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 учебной 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 среднего профессионального образования;

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

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **104 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **72 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **32 часа**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СУДОВОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу (ПМ.01) и состоит из междисциплинарных курсов:

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

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

В ходе освоения профессионального 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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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.

Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **1424 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **943 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **485 часов**.

Форма итоговой аттестации: комплексный экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ»

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу (ПМ.02) и состоит из междисциплинарных курсов:

МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность

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

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **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.

Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **326 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **226 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **100 часа**.

Форма итоговой аттестации: комплексный экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу (ПМ.03) и состоит из междисциплинарного курса:

МДК.03.01 Основы управления структурным подразделением

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

В ходе освоения профессионального 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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ;
- планировать работу исполнителей;
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- современные технологии управления подразделением организации;
- основы организации и планирования деятельности подразделения;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процесса на производстве;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- основы конфликтологии;
- основные производственные показатели работы организации отрасли и ее структурных подразделений;
- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;
- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;
- методы оценивания качества выполняемых работ;
- деловой этикет;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- методы осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **84 часа**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **60 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **24 часа**;

Форма итоговой аттестации: комплексный экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу (ПМ.04) и состоит из междисциплинарного курса:

МДК.04.01 Теоретическая подготовка по профессии моторист

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

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- несения ходовой вахты на руле;
- выполнения такелажных работ; визуального и слухового наблюдения;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- работать на высоте и за бортом;
- производить санитарную обработку судна;
- зачищать трюма, работать с люковыми закрытиями;
- работать с тросами;
- производить ручную и механическую окраску;
- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- производить ремонт и уход за деревянной палубой;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основные обязанности, права и ответственность лиц судового экипажа;
- конструкцию корпуса судна;
- рулевое, швартовное, буксирное, якорное, грузовое, спасательное устройства судна;
- команды, подаваемые на руль;
- обязанности лиц рядового состава палубной команды судна по

швартовым и буксировочным операциям;

- организацию и порядок постановки судна на якорь;
- основные положения Международных правил предупреждения столкновения судов на море (МППСС-72);
- 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 морских 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 морских судах;
- правила использования переносных огнетушителей и других противопожарных средств на морских судах, судового аварийного снаряжения и имущества;
- организацию эксплуатации двигателя спасательной шлюпки;
- организацию руководства людьми и управления спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна.

Общая трудоемкость профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **187 часов**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **126 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **61 часа**;

Форма итоговой аттестации: комплексный экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ И СПЕЦИАЛЬНАЯ ЛОЦИЯ ВВП»

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина вариативной части (В.01)

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- выполнять малярные и такелажные работы;
- пользоваться судовым, аварийно-спасательным и противопожарным оборудованием и инвентарем;
- принимать и передавать сообщения по РТС;
- нести ходовые и стояночные вахты согласно судовому расписанию, выполнять обязанности вахтенного матроса и рулевого;
- подготавливать и убирать судовые грузовые средства и инвентарь, управлять судовыми палубными техническими средствами при швартовных, буксировочных и погрузо-разгрузочных работах;
- участвовать в судовых работах и техническом обслуживании корпусной части судна (включая работы на высоте и за бортом)

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

- обязанности рулевого и матроса, определенные Уставом службы на судах;
- основные положения и требования Устава о дисциплине работников водного транспорта;
- правила приема, несения и сдачи вахты, обязанности вахтенного матроса, рулевого;
- основные сведения из навигации и лоции;
- правила производства гидрометеонаблюдений;
- огни и знаки судов, звуковые и световые сигналы судов и сигналы бедствия согласно МППСС – 72 и ПП по ВП РФ;
- системы расстановки навигационного оборудования и ограждения опасностей;
- обязанности по борьбе за живучесть, согласно расписанию по тревогам;
- основы производства погрузочно-разгрузочных работ в речных и морских портах;

– правила пожарной безопасности на судах.

Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **82 часов**, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **56 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **26 часов**;

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ НА ВВП»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина вариативной части (В.02)

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- выполнять малярные и такелажные работы;
- пользоваться судовым, аварийно-спасательным и противопожарным оборудованием и инвентарем;
- принимать и передавать сообщения по РТС;
- нести ходовые и стояночные вахты согласно судовому расписанию, выполнять обязанности вахтенного матроса и рулевого;
- подготавливать и убирать судовые грузовые средства и инвентарь, управлять судовыми палубными техническими средствами при швартовных, буксировочных и погрузо-разгрузочных работах;
- участвовать в судовых работах и техническом обслуживании корпусной части судна (включая работы на высоте и за бортом)

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

- обязанности рулевого и матроса, определенные Уставом службы на судах;
- основные положения и требования Устава о дисциплине работников водного транспорта;
- правила приема, несения и сдачи вахты, обязанности вахтенного матроса, рулевого;
- основные сведения из навигации и лоции;
- правила производства гидрометеонаблюдений;
- огни и знаки судов, звуковые и световые сигналы судов и сигналы бедствия согласно МППСС – 72 и ПП по ВП РФ;
- системы расстановки навигационного оборудования и ограждения опасностей;
- обязанности по борьбе за живучесть, согласно расписанию по тревогам;
- основы производства погрузочно-разгрузочных работ в речных и морских портах;

– правила пожарной безопасности на судах.

Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **80 часов**, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **48 часов**;
самостоятельной работы обучающегося – **32 часа**;

Форма итоговой аттестации: экзамен.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИДРАВЛИКА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина вариативной части (В.03)

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- физические свойства жидкости, параметры, определяющие эти свойства и приборы для их измерения;
- теоретические законы, которым подчиняются покоящиеся и движущиеся жидкости;
- теоретические основы устройства и принципа действия гидравлических машин (объемных и динамических);
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов гидростатики, основных законов движения жидкости;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения задач;
- определять характер движения жидкости по графику, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

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

- смысл понятий: физические свойства жидкостей; гидростатическое давление и его свойства;

- основное уравнение гидростатики пьезометрический и гидростатический напоры; разница между ними;

- законы Паскаля, Архимеда;

- условие плавания тел; основные законы гидродинамики смысл физических величин: скорость, смысл законов гидростатики и гидродинамики;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие гидравлики;

Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **60 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **40 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **20 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СУДОВЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина вариативной части (В.04)

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- пользоваться методическими и нормативными материалами, техническими условиями и стандартами при расчете судовых холодильных установок;
- выполнять расчеты машин и аппаратов холодильных установок при заданных параметрах и тепловых нагрузках;
- представлять пути интенсификации процессов и совершенствования аппаратов холодильных установок.

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

- основные процессы и принцип работы оборудования судовых холодильных установок;
- методику расчета машин и аппаратов судовых холодильных установок при заданных параметрах и тепловых нагрузках;
- основные понятия о теоретических и действительных термодинамических циклах работы холодильных установок;
- основные правила эксплуатации судовых холодильных установок.

Общая трудоемкость учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **76 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **50 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **26 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СУДОРЕМОНТА»

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью Программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, базовой подготовки.

Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина вариативной части (В.05)

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- пользоваться измерительным инструментом;
- выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования;
- пользоваться ремонтными ведомостями;
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами и с руководством вести квалифицированное наблюдение за механическим оборудованием и системами;

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

- основы теории судоремонта;
- основные методы дефектации и способы ремонта деталей и узлов судового оборудования;
- виды освидетельствований и систему планово-предупредительного ремонта;
- меры безопасности при ремонте судового оборудования и систем;
- основные функции речного регистра;

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **86 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **60 часа**;

самостоятельной работы обучающегося – **26 часов**.

Форма итоговой аттестации: дифференцированный зачет.