

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЦИКЛА**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
среднего профессионального образования базовой подготовки
по специальности среднего профессионального образования
26.02.02 «Судостроение»

В соответствии с ППССЗ по специальности 26.02.02 «Судостроение»
включает следующие общепрофессиональные учебные дисциплины:

| | |
|-------|--|
| ОП.01 | Инженерная графика |
| ОП.02 | Механика |
| ОП.03 | Электроника и электротехника |
| ОП.04 | Материаловедение |
| ОП.05 | Метрология и стандартизация |
| ОП.06 | Сварочное производство |
| ОП.07 | Общее устройство судов |
| ОП.08 | Основы автоматизации технологических процессов |
| ОП.09 | Экономика организации |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности |
| ОП.11 | Психология общения |
| ОП.12 | Основы проектно-исследовательской деятельности |
| ОП.13 | Охрана труда |
| ОП.14 | Моделирование и прототипирование в судостроении |
| ОП.15 | Проектные работы и компьютерная графика в судостроении |
| ОП.16 | Конструктивные особенности средств океанотехники |

Рабочие программы учебных дисциплин включают разделы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «Инженерная графика»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно- конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению чертежей и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1 Геометрическое черчение

- Тема 1.1. Основные сведения по формированию чертежей
- Тема 1.2. Геометрические построения
- Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей.
- Раздел 2. Проекционное черчение
- Тема 2.1. Методы проекций. Эпюра Монжа
- Тема 2.2. Аксонометрические проекции.
- Тема 2.3. Сечение геометрических тел секущими плоскостями
- Тема 2.4. Взаимное пересечение геометрических тел
- Тема 2.5. Проекции моделей
- Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования
- Тема 3.1. Технические рисунки моделей
- Раздел 4. Машиностроительное черчение
- Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации
- Тема 4.2. Изображения – виды разрезы, сечения
- Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой
- Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи
- Тема 4.5. Разъемные и неразъемные соединения деталей
- Тема 4.6. Чертежи общего вида и сборочные чертежи
- Тема 4.7. Чтение и детализирование сборочных чертежей
- Раздел 5. Схемы и их выполнение
- Тема 5.1. Схемы по специальности

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Механика»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчёты и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединения деталей и сборочных единиц;
- определять характер нагрузки, напряженного состояния деталей и узлов и проводить расчеты при проектировании и проверке на прочность механических систем;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчёты элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- методы расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость;
- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Введение.

Раздел 1. Теоретическая механика. Статика.

Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки

Тема 1.4. Плоская и пространственная система произвольно расположенных сил

Тема 1.5. Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур

Тема 1.6. Кинематика. Основные понятия. Кинематика точки. Виды движения точки.

Тема 1.7. Виды движения твердого тела

Тема 1.8. Динамика. Основные понятия, задачи и аксиомы динамики

Тема 1.9. Движение материальной точки. Метод кинетостатики. Работа и мощность

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Срез и смятие. Кручение

Тема 2.4. Изгиб

Тема 2.5. Устойчивость сжатых стержней

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные положения. Общие сведения о передачах

Тема 3.2. Фрикционные передачи

Тема 3.3. Зубчатые передачи

Тема 3.4. Цепные передачи

Тема 3.5. Передача «Винт-гайка», червячные, ременные передачи.

Тема 3.6. Валы и оси. Муфты.

Тема 3.7. Виды соединений.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «Электроника и электротехника»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры электрических и магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определёнными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

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

- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных и магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчёта и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Введение

Раздел 1 Электрическое поле

Тема 1.1 Электростатическое поле

Тема 1.2 Емкость. Конденсаторы.

Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.1 Основные электрические величины. Законы электротехники

Тема 2.2 Измерение тока и напряжения.

Тема 2.3 Способы соединения приемников электрической энергии

Тема 2.4 Исследование работы линейной электрической цепи постоянного тока при последовательном соединении нагрузки.

Тема 2.5 Исследование работы линейной электрической цепи постоянного тока при смешанном соединении нагрузки.

Тема 2.6 Способы соединения источников электрической энергии.

Тема 2.7 Исследование работы электрической цепи при последовательном соединении источников электрической энергии.

Тема 2.8 Режимы работы электрических цепей

Тема 2.9 Изучение влияния характера изменения электрической цепи на вид потенциальной диаграммы

Тема 2.10 Разветвленная электрическая цепь.

Тема 2.11 Нелинейные электрические цепи.

Раздел 3 Магнитные цепи

Тема 3.1 Магнитные цепи переменного тока

Тема 3.2 Расчет магнитных цепей

Раздел 3 Электрические цепи переменного тока

Тема 3.1 Понятие электрических цепей переменного тока.

Тема 3.2 Построение суммарной ЭДС с помощью волновых диаграмм и посредством сложения векторов

Тема 3.3 Исследовательская работа последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора при синусоидальных напряжениях и токах

Тема 3.4 Исследовательская работа параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора при синусоидальных напряжениях и токах

Раздел 4 Трехфазные электрические цепи

Тема 4.1 Фазные и линейные токи

Тема 4.2 Схемы включения трехфазной нагрузки. Исследовательская работа. Трехфазные цепи при симметричной нагрузке, несимметричной нагрузке, обрыве фазы

Раздел 5 Электрические машины

Тема 5.1 Трансформаторы

Тема 5.2 Принцип работы, конструкция и характеристики асинхронного двигателя

Тема 5.3 Принцип работы, конструкция и характеристики синхронной

машины в режиме генератора и режиме двигателя.

Тема 5.4 Двигатель постоянного тока

Раздел 6 Основы электроники

Тема 6.1 Общие сведения. Физика проводимости полупроводников.

Приборы на основе полупроводников р- и n- типа.

Тема 6.2 Свойства электронно-дырочного перехода

Тема 6.3 Выпрямительные устройства

Тема 6.4 Усилительные устройства

Тема 6.5 Электронные генераторы.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Материаловедение»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;
- определять твёрдость металлов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств при проектировании изделий судостроения.

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

- Основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;
- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов,
- принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;
- виды обработки металлов и сплавов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- основы термообработки металлов
- способы защиты металлов от коррозии;
- требования к качеству обрабатываемых деталей;
- виды износа деталей и узлов;

- особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;
- свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Введение

Раздел 1. Кристаллическое строение и свойства материалов

Тема 1.1 Строение и свойства металлов.

Тема 1.2. Кристаллизация металлов.

Тема 1.3. Упругая и пластическая деформация. Методы испытания механических свойств металлов.

Тема 1.4. Теория сплавов. Диаграммы состояния.

Раздел 2. Железоуглеродистые сплавы.

Тема 2.1. Строение железоуглеродистых сплавов

Тема 2.2. Углеродистые и легированные стали. Классификация и маркировка сталей.

Тема 2.3. Термическая обработка стали.

Тема 2.4. Химико-термическая обработка стали.

Тема 2.5. Конструкционные стали и сплавы.

Тема 2.6. Инструментальные стали и твердые сплавы.

Тема 2.7. Стали и сплавы с особыми физическими свойствами.

Тема 2.8. Чугуны.

Раздел 3. Цветные металлы и сплавы.

Тема 3.1. Цветные металлы и сплавы.

Тема 3.2. Антифрикционные материалы.

Раздел 4. Неметаллические материалы.

Тема 4.1. Полимеры, пластические массы и другие материалы

Тема 4.2. Композиционные материалы.

Раздел 5. Основные способы обработки материалов

Тема 5.1. Литейное производство.

Тема 5.2. Обработка металлов давлением.

Тема 5.3. Сварка, пайка

Тема 5.4. Обработка материалов резанием

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,

- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА **«Метрология и стандартизация»**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;

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

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Основы стандартизации

Тема 1.1 История развития стандартизации

Тема 1.2 Документы в области стандартизации

Тема 1.3 Основные функции и методы стандартизации

Тема 1.4 Стандартизация и качество продукции

Раздел 2 Взаимозаменяемость деталей узлов и механизмов.

Тема 2.1 Структурная модель детали
Тема 2.2 Размеры, предельные отклонения, допуски и посадки
Тема 2.3 Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей
Тема 2.4 Волнистость и шероховатость поверхности
Раздел 3. Система допусков и посадок гладких элементов деталей и соединений
Тема 3.1 Единые принципы построения системы допусков и посадок типовых соединений
Тема 3.2 Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок
Тема 3.3 Допуски и посадки подшипников качения
Тема 3.4 Система допусков и посадок резьбовых деталей и соединений
Тема 3.5 Допуски и посадки шпоночных соединений
Тема 3.6 Допуски и посадки шлицевых соединений
Тема 3.7 Точность размерных цепей
Раздел 4. Основы метрологии и метрологического обеспечения
Тема 4.1 Метрология – наука об измерениях
Тема 4.2 Основные понятия об измерениях
Тема 4.3 Средства измерений
Тема 4.4 Правовые основы метрологической деятельности в РФ
Тема 4.5 Обеспечение единства измерений
Тема 4.6 Государственная метрологическая служба РФ
Раздел 5. Основы сертификации
Тема 5.1 Объекты и формы подтверждения соответствия
Тема 5.2 Правовое обеспечение подтверждения соответствия
Тема 5.3 Системы сертификации
Тема 5.4 Правила и порядок сертификации. Схемы сертификации

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

- Программа учебной дисциплины включает следующие данные:
- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
 - информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Сварочное производство»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать рабочее место сварщика;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- устанавливать режимы сварки;
- выбирать способы и узлы сварки для корпусных конструкций, обозначать их в рабочих чертежах;
- выбирать режимы, оборудование, сварочные материалы и последовательность сварки с использованием ручной, автоматической и полуавтоматической сварки;
- выбирать меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями при изготовлении корпусных конструкций;

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

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Основы сварки металлов

Тема 1.1. Введение. История возникновения сварки в судостроении.

Тема 1.2. Сущность сварки. Условия образования сварных соединений. Классификация процессов сварки.

Тема 1.3. Разновидности сварки давлением

Тема 1.4. Разновидности сварки плавлением

Тема 1.5. Электрическая дуга и металлургические процессы при сварке.

Раздел 2. Источники питания сварочной дугой

Тема 2.1. Общая характеристика источников питания сварочной дуги постоянного тока

Тема 2.2. Источники питания сварочной дуги переменного тока

Раздел 3. Сварочные материалы для электродуговой сварки

Тема 3.1. Сварочная проволока, флюсы и газы

Тема 3.2. Электроды

Раздел 4. Электродуговая сварка

Тема 4.1. Сварочные соединения и сварные швы

Тема 4.2. Ручная электродуговая сварка

Тема 4.3. Электродуговая сварка под флюсом и в защитных газах

Тема 4.4. Сварка цветных металлов

Раздел 5. Способы сварки металлов иными источниками тепла

Тема 5.1. Контактная электрическая сварка

Тема 5.2. Газовая сварка металлов

Раздел 6. Сварочные напряжения и деформации

Тема 6.1. Виды и причины возникновения деформаций

Тема 6.2. Методы уменьшения и предотвращения сварочных деформаций

Раздел 7. Контроль качества сварных соединений

Тема 7.1. Дефекты сварных соединений и методы их устранения

Тема 7.2. Общие положения о контроле качества сварных соединений в судостроении

Раздел 8. Безопасность сварочных работ

Тема 8.1. Электробезопасность, взрывобезопасность, пожарная безопасность
Индивидуальные средства защиты

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Общее устройство судов»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать теоретические чертежи корпуса судна;
- при проектировании выбирать форму и главные размерения корпуса судна в зависимости от его назначения;
- размещать в корпусе судна основные помещения и оборудование;
- выбирать судовые энергетические установки (СЭУ) и размещать ее на судне;

выполнять расчеты главных размерений судна в первом приближении;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные виды и типы морской и речной техники, их конструкции и принципы действия;
- области рационального применения и особенности эксплуатации морской и речной техники;
- основные тенденции и направления развития современного судоходства и защиты окружающей среды;
- основы теории судна;
- мореходные и эксплуатационные качества судов;
- конструкцию судового корпуса, системы набора, основные конструктивные связи;
- общее расположение, назначение и оборудование судовых помещений;
- основные характеристики СЭУ, судовых устройств и судовых систем, электрооборудования судов, судового навигационного оборудования, средств внешней и внутренней связи, судовых огней;
- принципы автоматизации судов и технических средств;
- технологии проектирования, постройки, ремонта, эксплуатации и утилизации судов;
- общую информацию о теоретическом чертеже корпуса судна;
- основы выбора формы корпуса судна и его главных размерений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Общее устройство судов

Тема 1.1. Классификация и общая характеристика судов и средств освоения ресурсов мирового океана

Тема 1.2. Форма корпуса судна. Главные размерения.

Тема 1.3. Мореходные и эксплуатационные качества судна

Тема 1.4. Конструкция и прочность судового корпуса

Тема 1.5. Архитектурно-конструктивные типы судов. Общее расположение, назначение.

Тема 1.6. Функциональные судовые устройства

Тема 1.7. Функциональные судовые системы

Тема 1.8 Судовое навигационное оборудование и средства связи

Раздел 2. Энергетика судов и средств морской и речной техники.

Тема 2.1. Судовые энергетические установки.

Тема 2.2. Передача мощности от двигателя к движителю

Раздел 3. Жизненный цикл судов.

Тема 3.1. Основы проектирования судов.

Тема 3.2. Основы постройки судов

Тема 3.3. Ремонт судов.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Основы автоматизации технологических процессов»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;
- проектировать, производить настройку и сборку систем автоматизации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- понятие о механизации и автоматизации производства, их задачи;
- принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- классификацию автоматических систем и средств измерений;
- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- классификацию технических средств автоматизации;
- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, в том числе соответствующие датчики и исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;
- типовые средства измерений, область их применения;
- типовые системы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Введение

Раздел 1. Общие вопросы механизации и автоматизации производственных процессов

Тема 1.1. Основные понятия и определения

Тема 1.2. Понятие об автоматизированных системах управления.

Тема 1.3. Основы применения робототехники и гибких производственных систем

Тема 1.4. Основы проектирования поточных линий

Раздел 2. Механизация и автоматизация технологических процессов при постройке судна

Тема 2.1. Автоматизация плазово-технологической подготовки производства.

Тема 2.2. Механизация и автоматизация корпусообращающего производства.

Тема 2.3. Механизация и автоматизация изготовления деталей узлов, секций и блоков корпуса судна.

Тема 2.4. Механизация и автоматизация корпусосборочного производства на построечном месте

Тема 2.5. Механизация и автоматизация достроечных работ

Тема 2.6. Механизация процессов модульного формирования, отделки и оборудования судовых помещений.

Раздел 3. Механизация и автоматизация технологических процессов при ремонте судов.

Тема 3.1. Механизация очистки и окраски корпуса судна.

Тема 3.2. Механизация и автоматизация технологических процессов в судоремонте

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;

- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Экономика организации»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации в соответствии с принятой методологией;
- оценивать эффективность использования основных ресурсов организации (предприятия).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие организационно-хозяйственную деятельность организаций (предприятий) различных организационно-правовых форм;
- состав и содержание материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов организации (предприятия);
- основные аспекты развития организаций (предприятий) как хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации (предприятия), показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- экономику социальной сферы и ее особенности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1 Экономика организации

Тема 1. Организация (предприятие) как основной субъект хозяйствования в рыночной экономике

Тема 2. Производственная программа организации (предприятия).

Тема 3. Материальные ресурсы организации (предприятия).

Тема 4. Формы и системы оплаты труда на предприятии

Тема 5. Себестоимость продукции. Основы ценообразования в организации.

Раздел 6. Планирование на предприятии

Тема 6.1. Производственное планирование. Инвестиционная и инновационная деятельность предприятия

Понятие инвестиций и инноваций.

Раздел 7. Финансы организации

Тема 7.1. Финансы организации. Прибыль и рентабельность

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Безопасность жизнедеятельности»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

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

- 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 неё 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Введение

Раздел I Национальная безопасность Российской Федерации

Тема 1 Национальная безопасность Российской Федерации

Раздел II Основы военной службы

Тема 2.1 Законодательство Российской Федерации о военной службе

Тема 2.2 Состав, назначение и решаемые задачи Вооруженных сил Российской Федерации

Тема 2.3 Порядок прохождения военной службы.

Тема 2.4 Огневая подготовка.

Тема 2.5 Строевая подготовка.

Тема 2.6 Радиационная, химическая и биологическая защита.

Тема 2.7 Основы медицинских знаний.

Раздел III Гражданская оборона

Тема 3.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Тема 3.2 Организация гражданской обороны

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «Психология общения»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Введение в учебную дисциплину

Раздел 2. Психология общения

Тема 2.1. Общение -основа человеческого бытия.

Тема 2.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 2.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 2.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики

Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения

Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики

Тема 3.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция

Раздел 4. Этические формы общения

Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Основы проектно-исследовательской деятельности»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Формулирование цели, составление плана выполнения исследования
- Применение логических законов и правил
- Использование методов научного познания
- Применение теоретических знаний для решения конкретных практических задач
- Накопление научной информации, осуществление ее изучения и обработки
- Анализ и обработка результатов исследований и экспериментов
- Работа с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования
- Соблюдение правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций при использовании средств ИКТ

Формулировка выводов и формирование предложений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия научно-исследовательской работы
- Общая структура и научный аппарат исследовательской работы
- Основные критерии оценки исследовательской работы
- Методика выполнения исследовательской работы
- Этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы
- Методы научных исследований и их роль в практической деятельности специалиста
- Техника эксперимента и обработка его результатов
- Способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработка и оформление результатов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Основные понятия и характеристика научно-исследовательской деятельности

Тема 1.1 Исследования и их роль в практической деятельности человека

Тема 1.2 Основные методы исследовательского процесса

Тема 1.3 Логические законы и правила в практике научного исследования

Раздел 2. Организация и технология процесса научного исследования

Тема 2.1 Программный этап научного исследования

Тема 2.2. Информационно-аналитический этап научного исследования

Тема 2.3. Практический этап научного исследования

Раздел 3. Организация выполнения учебно-исследовательской работы

Тема 3.1. Структура исследовательской работы

Тема 3.2. Правила оформления исследовательской работы

Раздел 4. Представление результатов учебно-исследовательской работы

Тема 4.1. Презентация исследовательских работ

Тема 4.2 Самооценка выполнения исследовательской работы

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Охрана труда»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Умение организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий ЧС
- Умение организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций
- Умение пользоваться первичными средствами пожаротушения
- Умение использовать средства индивидуальной и коллективной защиты
- Умение соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса
- Умение оказывать первую помощь пострадавшим

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Знание мер предупреждения пожаров и взрывов

- Знать особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
- Знание правил и норм охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты
- Знать профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии
- Знать действие токсичных веществ на организм человека
- Знать предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты
- Знание системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду
- Знать порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Основные понятия и терминология безопасности труда.

Управление безопасностью труда

Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда

Тема 1.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда

Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды

Тема 2.1 Классификация негативных факторов

Тема 2.2 Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека

Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 3.1 Защита человека от физических негативных факторов

Тема 3.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов

Тема 3.3 Защита человека от опасности механического травмирования

Тема 3.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера

Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности

Тема 4.1 Микроклимат помещений

Тема 4.2 Освещение

Раздел 5. Психофизиологические эргономические основы безопасности труда

Тема 5.1 Психофизиологические основы безопасности труда

Тема 5.2 Эргономические основы безопасности труда

Раздел 6. Первая помощь пострадавшим

Тема 6.1 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим

Тема 6.2 Приемы оказания первой помощи

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Моделирование и прототипирование в судостроении»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1 Моделирование в судостроении

Тема 1.1 История развития теории проектирования судов. Теория проектирования судов

Тема 1.2 Порядок разработки проектов

Тема 1.3 Основные части и задачи теории проектирования судов.

Тема 1.4 Стадии разработки проекта

Тема 1.5 Нагрузка судна. Виды водоизмещения

Тема 1.6 Уравнения масс: виды, структура. Использование уравнений масс

Тема 1.7 Связь между основными элементами и грузовместимостью судна

Тема 1.8 Грузовместимость судна. Уравнения вместимости

Тема 1.9 Эпюра емкости. Назначение, построение и ее использование

Тема 1.10 Требования, предъявляемые к остойчивости судов

Тема 1.11 Обеспечение остойчивости при проектировании судна

Тема 1.12 Требования, предъявляемые к непотопляемости судов.

Обеспечение непотопляемости при проектировании судна

Тема 1.13 Обеспечение ходкости при проектировании судна

Тема 1.14 Предварительный выбор параметров формы корпуса

Тема 1.15 Удифферентовка и балластировка проектируемого судна

Тема 1.16 Определение основных элементов проектируемого судна

Тема 1.17 Методы проектирования судов. Виды и структура САПР, применяемых в судостроении, пакеты ПП

Раздел 2 Прототипирование в судостроении

Тема 2.1 Области применения 3D печати

Тема 2.2 Методы 3D печати. Экструзионная печать. Сущность метода и применяемые материалы.

Тема 2.3 Плавка, спекание или склеивание. Сущность методов и применяемые материалы.

Тема 2.4 Стереолитография. Ламинирование. Сущность методов и применяемые материалы.

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Проектные работы и компьютерная графика в судостроении»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. AutoCad в судостроении

Тема 1. Знакомство с интерфейсом

Тема 2. Работа с командами

Тема 3. Геометрические построения в 2D

Тема 4. Редактирование объектов

Тема 5. Работа со слоями

Тема 6. Свойства объектов

Тема 7. Работа с блоками

Тема 8. Аннотация размеров

Тема 9. Создание чертежей

Тема 10. Вывод на печать

Тема 11. Геометрические построения в 3D

Раздел 2. Проектная деятельность в судостроении

Тема 1. Основы проектирования с использованием САПР

Тема 2. Методы и средства выполнения технических расчетов и графических работ

Тема 3. Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей

Тема 4. Основы технологии информационной поддержки жизненного цикла изделия

Тема 5. Выполнение необходимых изменений в чертежах сборочных единиц и деталей, схемах механизмов, монтажных чертежах по эскизным документам

Тема 6. Технические регламенты, стандарты организации, регулирующие оформление проектно-конструкторской документации

Тема 7. Порядок работы с электронным архивом документации

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА

«Конструктивные особенности средств океанотехники»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами ППССЗ с получением полного общего образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 Судостроение.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- определять к какому типу относится объект океанотехники;
- определять режимы эксплуатации объекта океанотехники;
- определять основные конструктивные элементы объекта океанотехники;

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

- основные нормативные документы на постройку МСП, ПБУ и ОПА;
- классификацию средств океанотехники;
- конструктивные особенности средств океанотехники;
- общие принципы проектирования средств океанотехники;
- общие принципы технологии постройки средств океанотехники;
- основные материалы, применяемые при постройке средств океанотехники;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание распределения объема времени по всем видам учебной работы.

Тематический план

Раздел 1. Технические средства океанотехники

Тема 1.1. Задачи, решаемые средствами океанотехники.

Тема 1.2. Классификация технических средств океанотехники

Раздел 2. Технические средства освоения океана

Тема 2.1. Классификация морских стационарных платформ (МСП) и плавобуровых установок (ПБУ). Общие принципы проектирования МСП и ПБУ

Тема 2.2. МСП гравитационного типа, свайного и мачтового типа. Мелководные и глубоководные платформы, монопод. Конструктивные элементы и нагрузки.

Тема 2.3. Плавбуровые установки (ПБУ). Самоподъемные ПБУ. Полупогружные ПБУ. ПБУ на натяжных связях. Конструктивные элементы и нагрузки. Системы позиционирования ПБУ

Тема 2.4. Буровые суда. Суда обслуживающего флота. Развитие судов обслуживающего флота. Состав мирового обслуживающего флота

Раздел 3. Подводные технические средства

Тема 3.1. Виды технических и исследовательских работ, осуществляемых подводными аппаратами (ПА). Классификация ПА

Тема 3.2. Обитаемые подводные аппараты (ОПА). Область применения ОПА. Автономные ОПА. Буксируемые ОПА. Привязные ОПА

Тема 3.3. Необитаемые подводные аппараты (НПА). Необитаемые НПА. Привязные НПА. Самоходные НПА

Раздел 4. Технические средства изучения океана

Тема 4.1. Архитектурно-конструктивный тип научно-исследовательских судов. Анализ состояния и направлений развития НИС (научно-исследовательские суда) за рубежом. Научно-исследовательские суда России

Тема 4.2. Автономные буйковые станции (АБС). Области применения АБС. Глубоководные якорные АБС. Шельфовые якорные АБС. Дрейфующие АБС

Описание содержания обучения по данной дисциплине помимо тематического плана включает:

- характеристику уровня усвоения учебного материала,
- конкретное описание учебного материала,
- содержание лабораторных работ и практических занятий,
- описание самостоятельной работы обучающихся.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа учебной дисциплины включает следующие данные:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа содержит перечень результатов обучения (умений и знаний) и соответствующие им формы и методы контроля и оценки результатов обучения.

