

6. Аннотации

Аннотация по дисциплине Концепции современного естествознания

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.О.Д01

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.)

* Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Естествознание в системе науки и культуры. Способность личности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. Готовность личности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

Тема 1.1. Взаимосвязь и взаимообусловленность науки и культуры. Наука как феномен культуры.

Тема 1.2. Возникновение и развитие естественных наук. Современное естествознание: новые горизонты и открытия.

Тема 1.3. Естественнаучные картины мира в различные эпохи развития естествознания.

Тема 2. Современное естествознание о микро-, макро- и Мегамирах. Готовность личности самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

Тема 2.1. Современная квантово-релятивистская картина мира.

Тема 2.2. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы.

Тема 2.3. Представления о взаимодействии и движении материи.

Тема 2.4. Концепция детерминизма: динамические и статистические законы и теории в физике. Понятие о фундаментальных принципах и законах сохранения.

Тема 2.5. Концепция пространства и времени в современной науке.

Тема 2.6. Гипотеза Большого взрыва и модель расширяющейся Вселенной.

Тема 2.7. Общая характеристика объектов Мегамира.

Тема 2.8. Основные концепции современной химии.

Тема 2.9. Концепция самоорганизации в современном естествознании.

Тема 3. Современное естествознание о живой природе. Готовность личности собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам.

Тема 3.1. Проблемы современной биологии и особенности организации живой материи.

Тема 3.2. Современные представления о возникновении жизни на Земле.

Тема 3.3. Концепция эволюции в биологии.

Тема 3.4. Генетика и механизмы эволюционного процесса.

Тема 3.5. Концепции антропогенеза. Понятие о биоэтике и концепции устойчивого развития человечества.

Тема 3.6. Человек и природа: взаимодействие и сосуществование.

Аннотация по дисциплине Профессиональный иностранный язык

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл:Б.1.О.Д02

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4.)

* ()

* ()

* Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Аннотирование и реферирование профессиональных источников информации.

Тема 1.1. Понятие "аннотирование" на иностранном языке профессиональных источников информации. Форма и средства аннотирования.

Тема 1.2. Работа с текстом Part II Text 1

Тема 1.3. Работа с текстом Part II Text 2

Тема 1.4. Работа с текстом Part II Text 3

Тема 1.5. Понятие "реферирование" на иностранном языке профессионального источника информации. Форма и средства реферирования.

Тема 1.6. Работа с текстом Part I Text 1

Тема 1.7. Работа с текстом Part I Text 2

Тема 1.8. Работа с текстом Part I Text 3

Тема 2. Деловое письмо

Тема 2.1. Составление резюме.

Тема 2.2. Структура делового письма и его особенности.

Тема 2.3. Написание деловых писем разных жанров.

Тема 3. Работа с профессионально-значимым источником информации

Тема 3.1. Разбор трудностей перевода.

Тема 3.2. Практика перевода профессиональных текстов.

Тема 3.3. Контрольная работа

Аннотация по дисциплине Цифровые технологии в теории и гидродинамике корабля

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл:Б.1.О.Д03

Курс 1,1, Семестр 1,2, Общая трудоемкость 252/7

Форма контроля:Экзамен, Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценки характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в сфере проектирования и постройки средств океанотехники (ОПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Использование цифровых технологий при проектировании судовых трубопроводных систем

Тема 1.1. Теоретические основы работы программных продуктов, предназначенных для проектирования судовых систем

Тема . Уравнения и основные соотношения гидравлики для расчётов трубопроводных систем и методы их решения на ЭВМ

Тема . Методика гидравлических расчетов судовых разветвленных трубопроводов

Тема . Проектирование судовых систем в составе САПР

Тема . Практические вопросы 3D-моделирования и трассировки трубопроводов судовых систем.

Тема 1.2. Использование самостоятельных программных продуктов для проектирования судовых систем

Тема . Назначение, возможности и интерфейс программы "Гидросистема"

Тема . Исходные данные для расчета и порядок их ввода

Тема . Построение схем трубопроводов в программе "Гидросистема"

Тема . Проведение проектного расчета трубопровода. Выбор насосов и задание их характеристик

Тема . Проведение расчета изотермического течения жидкости. Согласование расходов и давлений по участкам системы

Тема . Вывод и интерпретация результатов расчета

Тема 2.. Численное моделирование в гидродинамике корабля

Тема 2.1. Основы вычислительной гидродинамики

Тема 2.1.1. Компоненты численного метода

Тема 2.1.2. Свойства численных методов решения

Тема 2.1.3. Метод контрольных объемов (МКО)

Тема 2.2. Моделирование турбулентных течений

Тема 2.2.1. Общие сведения о турбулентности. Основные уравнения.

Тема 2.2.1. Описание моделей турбулентности

Тема 2.3. Моделирование обтекания судового руля в пакете вычислительной гидродинамики

Тема 3.. Цифровые методы моделирования и оценки характеристик судна для принятия проектных решений

Тема 3.1. Выбор технологий и программных продуктов в проектно-конструкторской деятельности предприятий судостроительной отрасли.

Тема 3.1.1. Основы выбора и использования САПР в проектно-конструкторской и технологической деятельности предприятий судостроительной отрасли

Тема 3.1.2. Вопросы и тенденции развития использования информационных технологий в кораблестроении

Тема 3.2. Моделирование формы корпуса

Тема 3.2.1. Теоретические основы программных продуктов, предназначенных для моделирования формы корпуса судна. Формирование суждений о современных тенденциях в методах проектирования формы корпуса судна.

Тема 3.2.2. Моделирование геометрии корпуса судна с использованием ПО

Тема 3.2.3. Формы представления результатов и обмена форматами представления данных о форме корпуса.

Тема 3.3. Расчёты характеристик мореходных качеств судна

Тема 3.3.1. Теоретические основы программных продуктов, предназначенных для расчетов статики и динамики судна

Тема 3.3.2. Особенности расчётов плавучести на ЭВМ. Построение алгоритмов.

Тема 3.3.3. Практика вариабельности параметров корпуса судна и оценки его характеристик для принятия решений в проектировании корпуса судна

Тема 3.3.4. Алгоритмы расчёта остойчивости на ЭВМ. Формы представления результатов.

Тема 3.3.5. Особенности расчёта непотопляемости на ЭВМ. Выделение отсеков сформированного 3D-корпуса.

Тема 3.3.6. Использование цифровых технологий при формировании проектных документов по расчётам статики судна.

Тема 3.4. Программы параметрического анализа динамики судна.

Тема 3.4.1. Оценка применимости различных методов расчёта сопротивления корпуса судна в программах параметрического анализа ходкости судна.

Тема 3.4.2. Программы расчёта управляемости и качки судна.

Тема 3.4.3. Бортовые автоматизированные системы динамики судна и оценки его мореходных качеств в системах поддержки принятия решений

Аннотация по дисциплине Организация исследовательских и проектных работ

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.О.Д04

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* ()

* ()

* Способен осуществлять проектное сопровождение и контроль выполнения установленных требований на различных этапах жизненного цикла объектов морской техники (ОПК-3.)

* ()

* ()

* Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Исторические этапы развития процесса разработки

Тема 1.1. Современная концепция проектирования искусственных объектов и логика развития техники

Тема 1.2. Основные виды исследовательских работ, выполняемых при создании морской и речной техники

Тема 2. Методы организации проектных работ

Тема 2.1. Формулирование целей проектирования

Тема 2.2. Функционально-физический анализ исходной ситуации (объекта)

Тема 2.3. Методы сбора, анализа и "свертывания" информации для целей проектирования

Тема 3. Цели и уровни научных исследований

Тема 3.1. Алгоритмы проведения физического моделирования (эксперимента)

Тема 3.2. Патентное исследование

Тема 3.3. Основы патентования и элементы изобретательства

Тема 4. Организация исследовательских работ

Тема 4.1. Назначение и виды проектной документации в кораблестроении

Тема 4.2. Техническое задание, техническое предложение, эскизный и технический проекты, рабочая документация

Тема 4.3. Понятия: унификация, переоборудование, модификация, модернизация в кораблестроении

Аннотация по дисциплине Управление персоналом

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.О.Д05

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Технология управления персоналом

Тема 1.1. Маркетинг персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 1.2. Наём, отбор, подбор и расстановка персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 1.3. Деловая оценка персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 1.4. Организация труда и рабочего места персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 1.5. Использование и высвобождение персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 2. Технология управления развитием персонала

Тема 2.1. Управление социальным развитием (ЛЗ, ПЗ)

Тема 2.2. Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 2.3. Аттестация персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 2.4. Управление деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 2.5. Управление кадровым резервом (ЛЗ, ПЗ)

Тема 3. Управление поведением персонала

Тема 3.1. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала (ЛЗ, ПЗ)

Тема 3.2. Повышение культурного уровня персонала и корпоративная этика (ЛЗ, ПЗ)

Тема 3.3. Групповая динамика, разрешение конфликтов и противоречий в коллективе (ЛЗ, ПЗ)

Тема 4. Оценка эффективности системы управления персоналом

Тема 4.1. Оценка результатов деятельности подразделений управления персоналом (ЛЗ, ПЗ)

Тема 4.2. Оценка экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом (ЛЗ, ПЗ)

Аннотация по дисциплине Современные средства контроля и измерений

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.В.Д01

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

* ()

* ()

* Проведение исследовательских и проектных работ, оказание экспертной поддержки и организация плановых работ при внедрении результатов исследований, разработок в области судостроения, в том числе экспертиза и рецензирование технических разработок (ПК-2.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Роль современного измерительного оборудования в судостроении и судоремонте

Тема 1.1. Измеряемые параметры при строительстве и ремонте судов

Тема . Методы и средства измерения отклонений размеров и формы

Тема 1.2. Измерения и контроль при технологической подготовке производства в судостроении

Тема . Измеряемые параметры при подготовке судостроительного производства

Тема 2. Методы и средства неразрушающего контроля в судостроении и судоремонте

Тема 2.1. Радиационный контроль

Тема . Методы и приборы для проведения радиационного контроля

Тема 2.2. Акустический контроль

Тема . Методы и приборы для проведения ультразвукового контроля

Тема 2.3. Магнитный контроль

Тема . Методы и приборы для проведения магнитного контроля

Тема 2.4. Контроль сплошности

Тема . Методы и приборы для проведения капиллярного контроля

Тема . Приборы для проведения электрических, тепловых, оптических и других видов измерений

Тема 3. Современные методы и средства контроля на основе 3D измерений

Тема 3.1. Системы бесконтактного сканирования

Тема . Устройство и принцип действия цифровых сканеров

Тема 3.2. Измерительные системы внутрицехового позиционирования (iGPS)

Тема . Устройство и использование систем iGPS в судостроении

Тема 3.3. Измерительные манипуляторы-координатографы

Тема . Устройство координатографов и их использование при контроле технологических процессов и качества продукции в судостроении

Аннотация по дисциплине Теория и гидродинамика корабля

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.В.Д02

Курс 1,1, Семестр 1,2, Общая трудоемкость 288/8

Форма контроля: Экзамен, Зачет с оценкой, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Динамика судна в особых условиях плавания

Тема 1.1. Влияние условий эксплуатации на сопротивление движению судна

Тема 1.2. Расчёт сопротивления судна на глубокой воде

Тема 1.3. Расчёт сопротивления судна с учётом условий плавания

Тема 1.4. Ходкость судна при неравномерном движении

Тема 1.5. Практика расчётов ходкости различных типов морских (речных) судов

Тема 2. Управляемость судна

Тема 2.1. Общие сведения об управляемости судна

Тема 2.2. Усилия, действующие на судно при криволинейном движении

Тема 2.3. Уравнения движения судна

Тема 3. Двигательно-рулевые комплексы

Тема 3.1. Общие сведения о двигательно-рулевых комплексах

Тема 3.2. Конструктивные типы двигательно-рулевых комплексов

Тема 3.3. Математическая модель движения судна под действием двигательно-рулевого комплекса

Тема 3.4. Методы практического расчёта движения судна под действием двигательно-рулевого комплекса

Тема 3.5. Проектирование двигательно-рулевого комплекса, обеспечивающего судну заданную управляемость

Тема 3.6. Практические методы параметрического анализа и расчётов ходкости и управляемости судна с использованием средств автоматизации проектирования

Тема 3.7. Взаимосвязь характеристик обводов и размерений проектируемого корпуса судна с геометрическими и гидродинамическими характеристиками движителей

Тема 4. Геометрия корпуса судна. Плавучесть.

Тема 4.1. Взаимосвязь элементов геометрии корпуса судна и элементов плавучести при создании различных типов морских (речных) судов.

Тема 4.2. Расчёт элементов плавучести судна с использованием средств автоматизированного проектирования.

Тема 5. Влияние формы корпуса на характеристики остойчивости судна.

Тема 5.1. Восстанавливающий момент при пространственных наклонениях судна. Определение положения равнообъёмных ватерлиний и метацентрических радиусов.

Тема 5.2. Практическая применимость метацентрических формул остойчивости на этапах проектирования судна.

Тема 5.3. Аналитическое выражение плеч статической и динамической остойчивости. Влияние геометрических характеристик корпуса судна на диаграммы статической и динамической остойчивости.

Тема 5.4. Построение диаграмм статической и динамической остойчивости судна с использованием средств автоматизированного проектирования. Оценка остойчивости судна по требованиям нормативных документов.

Тема 5.5. Решение задач с помощью диаграмм остойчивости.

Тема 5.7. Влияние геометрии корпуса судна на характеристики диаграмм остойчивости

Тема 6. Расчёт и проверка непотопляемости при проектировании различных типов морских (речных) судов.

Тема 6.1. Кривая предельных длин водонепроницаемых отсеков. Учёт формы и технологичности корпуса при расстановке водонепроницаемых переборок.

Тема 6.2. Построение кривой предельных длин водонепроницаемых отсеков.

Тема 6.3. Расчёты характеристик водонепроницаемых отсеков и проверка непотопляемости судна при затоплении одного или нескольких отсеков с использованием средств автоматизированного проектирования.

Тема 7. Влияние характеристик формы корпуса на гидродинамические характеристики и трудоёмкость технологической проработки судна.

Тема 7.1. Выполнение параметрического анализа гидродинамики судна с использованием средств автоматизации

Тема 8. Спуск на воду

Тема 8.1. Общее понятие о спуске. Продольный и боковой спуск. Силы, действующие на судно во время спуска. Движение судна во время спуска.

Тема 8.2. Деление спуска на периоды. Периоды продольного спуска. Диаграммы спуска.

Тема 8.3. Периоды бокового спуска. Торможение при спуске.

Тема 8.4. Особенности расчёта спуска на ЭВМ.

Тема 8.5. Экспериментальное исследование продольного спуска судов в натуральных условиях и на моделях.

Тема 9. Экспериментальные исследования. Натурные и модельные испытания.

Тема 9.1. Определение положения центра тяжести судна опытным путём. Опыт кренования.

Тема 9.2. Запись углов крена и периода свободных колебаний с использованием инклинографов. Применение АЦП и ПО для записи и обработки результатов экспериментальных исследований.

Тема 9.3. Экспериментальное определение плеч статической остойчивости моделей судов.

Тема 9.5. Экспериментальные способы определения сопротивления. Работа с планами буксировочных испытаний.

Тема 9.6. Моделирование работы ГВ в свободной воде. Серийные испытания.

Тема 9.7. Натурные швартовные и ходовые испытания судна.

Тема . Выполнение курсового проекта

Аннотация по дисциплине Математические методы и численное моделирование в гидродинамике

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.В.Д03

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Проведение исследовательских и проектных работ, оказание экспертной поддержки и организация плановых работ при внедрении результатов исследований, разработок в области судостроения, в том числе экспертиза и рецензирование технических разработок (ПК-2.)

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ГИДРОДИНАМИКИ

Тема 1.1. Функции нескольких переменных. Частные производные.

Тема 1.2. Кратные интегралы и их приложение к вычислению сил гидростатического давления.

Тема 1.3. Функции комплексного переменного. Производная от функции комплексного переменного. Интеграл от функции комплексного переменного. Вычеты.

Тема 1.4. Гармонические функции, гидродинамический потенциал и функция тока.

Тема 1.5. Действия над векторами, скалярное и векторное произведение. Производная от вектора, скорость материальной точки.

Тема 1.6. Скалярное поле и градиент. Оператор Гамильтона.

Тема 1.7. Потенциальная энергия и сила

Тема 1.8. Векторное поле, поле скорости, линии тока, поток, дивергенция векторного поля. Формула Гаусса-Остроградского.

Тема 1.9. Уравнение неразрывности в гидродинамике. Уравнение Пуассона и уравнение Лапласа.

Тема 1.10. Вектор площадки и давление

Тема 1.11. Интеграл Бернулли.

Тема 1.12. Ротор векторного поля.

Тема 1.13. Циркуляция вектора скорости. Формула Стокса

Тема 1.14. Потенциальные поля

Тема 1.15. Вихревые поля

Тема 1.16. Сдвиговое и циркуляционное течения жидкости

Тема 2. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ГИДРОДИНАМИКИ

Тема 2.1. Составляющие численного метода

Тема 2.2. Свойства численных методов

Тема 2.3. Метод контрольных объемов в создании различных типов морской (речной) техники

Тема 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ В ГИДРОДИНАМИКЕ

Тема 3.1. Математическое описание турбулентных течений

Тема 3.2. Классификация моделей турбулентности

Тема 3.3. Математические модели турбулентности, используемые в пакетах вычислительной гидродинамики

Тема . Курсовая работа

Аннотация по дисциплине Специальные вопросы гидродинамики корабля

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.В.Д04

Курс 1,2, Семестр 2,3, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Экзамен, Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Гидроаэродинамика больших скоростей

Тема 1.1. Гидродинамика движения тел в воде с большими скоростями.

Тема 1.2. Аэродинамика установившегося обтекания тел при дозвуковых скоростях и методы анализа сопротивления

Тема 1.3. Ударные волны, сильные взрывы, физические процессы в газовых течениях

Тема 1.4. Распространение взрывных волн

Тема 1.5. Механика турбулентности и модели турбулентности

Тема 2.. Пограничный слой

Тема 2.1. Движение жидкости при больших числах Рейнольдса для различных типов морской (речной) техники

Тема 2.2. Ламинарный пограничный слой.

Тема 2.3. Уравнения Прандтля.

Тема 2.4. Обтекание плоской пластины, экстраполяторы трения

Тема 2.5. Интегральные соотношения для пограничного слоя.

Тема 2.6. Устойчивость течения в ламинарном пограничном слое

Тема 3.. Кавитация

Тема 3.1. Природа кавитации и ее виды

Тема 3.2. Теория кавитационного обтекания тел

Тема 3.3. Расчет развитого кавитационного обтекания тел при разработке и поиске компромиссных решений

Тема 4.. Движительно-рулевые комплексы

Тема 4.1. Руль в безграничном потоке и струе движителя

Тема 4.2. Многоперьевые системы рулей различных типов морской (речной) техники и рули с изменяемой геометрией

Тема 4.3. Особенности действия и расчета кавитирующих гребных винтов проектируемых судов, средств океанотехники

Тема 4.4. Построение паспортных диаграмм кавитирующих гребных винтов

Тема 5.. Линейные и нелинейные волны

Тема 5.1. Энергия волн и ее поток.

Тема 5.2. Трансформация ветровых волн на мелководье и течениях.

Тема 5.3. Корабельные волны

Аннотация по дисциплине Прочность быстроходных судов

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл:Б.1.В.Д05

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Архитектурно-конструктивные особенности, конструкционные материалы и опыт эксплуатации судов на подводных крыльях

Тема 2. Теоретические основы определения внешних сил и расчета общей прочности судов на подводных крыльях

Тема 2.1. Определение внешних сил при ударах корпуса о волну

Тема 2,2. Определение внешних сил, передающихся на корпус через стойки крыльевых устройств

Тема 2,3. Определение внутренних усилий в корпусе СПК

Тема 2,4. Определение напряженного состояния корпуса

Тема 3. Требования Правил классификационных обществ к расчету общей прочности СПК

Тема 3,1. Требования Правил Российского Речного Регистра (РРР)

Тема 3,2. Требования Правил Российского морского регистра судоходства (РМР)

Тема 4. Теоретические основы расчетов местной прочности СПК

Тема 4,1. Удар килеватого тела о воду

Тема 4,2. Удар плоского тела о воду

Тема 5. Требования Правил классификационных обществ к расчету местной прочности элементов корпусных конструкций СПК

Тема 5,1. Требования Правил Российского Речного Регистра (РРР)

Тема 5,2. Требования Правил Российского морского регистра судоходства (РМР)

Тема 6. Теоретические основы расчета прочности крыльевых устройств

Тема 6,1. Силы, действующие на крыло на тихой воде

Тема 6,2. Силы, действующие на крыло на волнении

Тема 7. Требования Правил классификационных обществ к расчету прочности крыльевых устройств

Тема 7,1. Требования Правил Российского Речного Регистра (РРР)

Тема 7,2. Требования Правил Российского морского регистра судоходства (РМР)

Тема 8. Методы испытаний СПК

Тема 9. Основные положения по конструктивному оформлению узлов конструкций СПК

Тема 10. Выполнение расчетов прочности элементов судовых конструкций СПК с использованием программного комплекса "ANSYS"

Тема 10,1. Расчет многопролетной балки с использованием балочного элемента

Тема 10,1,1. Создание геометрической модели

Тема 10,1,2. Создание конечноэлементной модели

Тема 10,2. Расчет многопролетной балки с использованием элемента оболочки

Тема 10,2,1. Создание геометрической модели

Тема 10,2,2. Создание конечноэлементной модели

Тема 10,3. Расчет перекрытия днища с использованием элемента оболочки

Тема 10,3,1. Создание геометрической модели

Тема 10,3,2. Создание геометрической модели

Тема 10,3,3. Создание конечноэлементной модели

Тема 10,4. Расчет крыльевого устройства с использованием объемного элемента

Тема 10,4,1. Создание геометрической модели

Тема 10,4,2. Создание геометрической модели

Тема 10,4,3. Создание конечноэлементной модели

Тема 10,4,4. Создание конечноэлементной модели

Аннотация по дисциплине Специальные вопросы проектирования судовых систем и устройств

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.В.Д06

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Проведение исследовательских и проектных работ, оказание экспертной поддержки и организация плановых работ при внедрении результатов исследований, разработок в области судостроения, в том числе экспертиза и рецензирование технических разработок (ПК-2.)

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема . Виды и основные характеристики наливных судов. Основные свойства нефтепродуктов и сжиженных газов

Тема 1.. Специальные системы нефтеналивных судов

Тема 1.1. Грузовая, зачистная и балластная системы

Тема . Состав, оборудование и нормы проектирования грузовых и зачистных систем

Тема . Состав, оборудование и нормы проектирования балластных систем танкеров

Тема 1.2. Системы подогрева груза

Тема . Состав, оборудование и нормы проектирования систем подогрева груза

Тема 1.3. Системы мойки и дегазации грузовых танков

Тема . Состав, оборудование и нормы проектирования систем мойки и дегазации танков

Тема 1.4. Газоотводные системы и системы инертных газов

Тема . Состав, оборудование и нормы проектирования газоотводных систем и систем инертных газов

Тема 2.. Специальные системы газозовозов

Тема 2.1. Грузовые и зачистные системы

Тема . Состав, оборудование и нормы проектирования грузовых и зачистных систем

Тема 2.2. Системы повторного сжижения и утилизации сжиженных газов

Тема . Состав и оборудование систем сжижения и утилизации сжиженных газов

Тема 2.3. Системы контроля газа и вентиляции танков и прилегающих к ним зон

Тема . Состав и оборудование системы контроля газа и вентиляции

Тема 3. Обеспечение экологической безопасности наливных судов

Тема 3.1. Системы обеспечения экологической безопасности

Тема . Оборудование и нормы проектирования систем обеспечения экологической безопасности наливных судов

Тема 4. Специальные вопросы проектирования судовых устройств

Тема 4.1. Динамические процессы в судовых устройствах

Тема 4.2. Применение гибких связей в судовых устройствах

Тема 4.3. Расчетные нагрузки рулевого устройства для различных типов рулей

Тема 4.4. Типы судовых грузовых стрел и грузовых кранов

Тема 4.5. Проектирование люковых закрытий

Тема 4.6. Нормирование судового спасательного снабжения

Тема 4.7. Защита судов от повреждений при швартовных операциях

Тема 4.8. Судовые спуско-подъемные устройства

Аннотация по дисциплине Усталостная прочность судовых конструкций

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.В.Д07

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие усталости.

Тема 1.1. Разрушения при циклических нагрузках.

Тема 1.2. Природа усталости металлов.

Тема 1.3. История изучения явления усталости.

Тема 2. Переменное нагружение.

Тема 2.1. Параметры переменного нагружения.

Тема 2.2. Виды переменного нагружения.

Тема 2.3. Способы испытаний в условиях переменного нагружения.

Тема 3. Кривая усталости.

Тема 3.1. Кривая усталости.

Тема 3.2. Уравнение кривой усталости.

Тема 3.3. Предел выносливости.

Тема 3.4. Влияние схемы нагружения на предел выносливости.

Тема 4. Сопротивление судокорпусных материалов переменному нагружению.

Тема 4.1. Разрушение материалов при переменном нагружении. Критерии разрушения.

Тема 4.2. Факторы, влияющие на сопротивление материалов усталости.

Тема 4.3. Запас прочности конструкции при усталости.

Тема 4.4. Коэффициент интенсивности напряжений. Скорость распространения трещин усталости.

Тема 4.5. Методы определения коэффициента интенсивности напряжений.

Тема 4.6. Практический расчет усталостной прочности судовых конструкций деформационным методом.

Тема 5. Основные направления практического использования приемов оценки усталостной прочности.

Тема 5.1. Последовательность действий при оценке сопротивления усталости элементов конструкций судового корпуса.

Тема 5.2. Выбор расчетного состояния конструкции при оценке ее усталостной прочности.

Тема 5.3. Приемы исследования усталостной прочности судовых конструкций.

Тема 5.4. Методики расчета допустимой концентрации напряжений в судовых конструкциях.

Тема 5.5. Расчетная оценка допустимых коэффициентов концентрации напряжений.

Тема 5.6. Физическое моделирование в исследованиях усталости судовых конструкций.

Тема 5.7. Анализ влияния постоянной составляющей нагружения конструкций на характеристики сопротивления материалов.

Тема 5.8. Методы и примеры практического применения расчетного проектирования типовых узлов судовых конструкций при оценке их долговечности.

Тема 6. Методы оценки усталостной прочности тонкостенных конструкций корпуса судна.

Тема 6.1. Классификация и анализ методов расчета усталостной прочности сварных тонкостенных конструкций корпуса судна.

Тема 6.2. Метод номинального напряжения.

Тема 6.3. Метод эффективного коэффициента концентрации напряжений.

Тема 6.4. Экспериментально-теоретический метод.

Тема 6.5. Методы, использующие конструктивные напряжения.

Тема 6.6. Деформационный метод.

Тема 6.7. Анализ результатов расчета усталостной прочности судокорпусных конструкций различными методами.

Тема 7. Компьютерные пакеты для численного решения задач усталостной прочности сварных тонкостенных узлов.

Тема 7.1. Особенности использования МКЭ при решении задач усталостной прочности судовых конструкций.

Тема 7.2. Использование программного комплекса ANSYS для оценки усталостной прочности судовых конструкций.

Аннотация по дисциплине Моделирование процессов создания морской техники

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие положения теории систем

Тема 1.1. Основные понятия и определения теории систем

Тема 1.2. Задачи теории систем, методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений

Тема 2. Описание процесса проектирования судов как технических систем

Тема 2.1. Проектирование технической системы как поиск в пространстве состояний

Тема 2.2. Проектирование технической системы как поиск в пространстве задач

Тема 3. Описание и формализация проектируемой системы

Тема 3.1. Проектирование судов, средств океанотехники, их корпусных конструкций на основе математического моделирования

Тема 3.2. Структуризация и формализация знаний о системе

Тема 4. Структуры систем

Тема 4.1. Математические модели описания структуры систем

Тема 4.2. Линейные модели отображения структуры систем

Тема 4.3. Нелинейные модели отображения структуры систем

Тема 4.4. Преобразование структуры систем в ходе проектирования

Тема 5. Описание внутреннего функционирования систем. Конечные автоматы.

Тема 5.1. Типовые модели, описывающие функционирование компонентов системы

Тема 5.2. Эмпирические модели функционирования компонентов системы

Тема 6. Описание геометрии проектируемой системы

Тема 6.1. Модели, описывающие компоновку системы

Тема 6.2. Модели, описывающие форму системы и ее компонентов

Тема 7. Анализ и описание взаимодействия проектируемой системы с внешней средой

Тема 7.1. Сценарии поведения и имитационное моделирование

Тема 7.2. Жизненный цикл системы и его описание

Тема 7.3. Прогноз развития системы

Тема 8. Синтез систем

Тема 8.1. Синтез технических систем на базе решения экстремальной задачи

Тема 8.2. Алгоритмы оптимизации

Тема 8.3. Постоптимизационный анализ

Аннотация по дисциплине Теория принятия решения

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Основные понятия и определения.

Тема 1.1. Теория принятия решений (ТПР) как методическое обеспечение перехода от рекурсивных алгоритмов к многовариантным алгоритмам проектирования новых образцов техники.

Тема 2.. Принятие решения в условиях риска

Тема 2.1. Постановка задачи. Техничко-экономическое содержание риска применительно к эксплуатации судовых технических средств.

Тема 2.2. Критериальный выбор вариантов: методика применения критериев Байеса, Лапласа (Бернулли), Гермейера, Ходжа-Лемана.

Тема 3.. Принятие решения в условиях неопределенности

Тема 3.1. Принцип максимина.

Тема 3.2. Критериальный выбор вариантов в условиях неопределённости: методика применения критерия азартного игрока, критерия произведений, критериев Сэвиджа и Гурвица.

Тема 4.. Многокритериальное принятие решений

Тема 4.1. Постановка задачи, основные понятия.

Тема 4.2. Методика применения главного критерия.

Тема 4.3. Применение методики последовательных уступок.

Тема 4.4. Выбор варианта с применением свёрток критериев (линейной, лексикографической, мультипликативной).

Тема 4.5. Применение принципа максимина.

Тема 4.6. Анализ области возможных решений с помощью метода Парето.

Тема 5.. Групповые (корпоративные) методы принятия решений

Тема 5.1. Основные понятия и условия применения метода экспертных оценок.

Тема 5.2. Принципы формирования группы экспертов, методики предварительного анкетирования, определение коэффициентов компетентности экспертов.

Тема 5.3. Методики опроса экспертов: дельфийский метод, метод мозгового штурма, метод парных сравнений.

Тема 5.4. Методики обработки результатов экспертной оценки (оценка согласованности ответов с помощью коэффициента конкордации, отсеивание крайних суждений, статистическое осреднение результатов).

Тема 6.. Принятие решения в условиях противодействия

Тема 6.1. Матричные игры, разрешимые в чистых и смешанных стратегиях.

Тема 6.2. Функциональные возможности логико-вероятностного метода (ЛВМ) и методика применения специализированного программного обеспечения.

Тема 7.. Выбор наилучших проектных решений с помощью методов многопара-метрической оценки эффективности и качества

Аннотация по дисциплине Мастер-класс по научно-исследовательской деятельности

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 1,1,2, Семестр 1,2,3, Общая трудоемкость 396/11

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Подготовка к НИР

Тема 1.1. Актуализация научного исследования

Тема 1.2. Литературный обзор по теме исследования. Принципы разработки и внедрения национальных и международных стандартов. Использование нормативно-технической документации. Методы стандартизации и сертификации в области водного транспорта

Тема 1.3. Постановка цели и задач исследования

Тема 2. Проведение научного эксперимента

Тема 2.1. Планирование эксперимента

Тема 2.1.1. Объект и предмет исследования

Тема 2.1.2. Технология проведения эксперимента

Тема 2.1.3. Методики и средства измерений. Использование нормативной документации. Соблюдение действующих правил, норм и стандартов

Тема 2.1.4. Методики проведения физических измерений и корректной оценки погрешностей. Факторы и отклики, ошибки измерений, репрезентативность данных

Тема 2.2. Натурный эксперимент (испытания)

Тема 2.2.1. Выбор методов и условий испытаний

Тема 2.2.2. Распределение «датчиков» информации

Тема 2.2.3. Организационно-контрольные мероприятия

Тема 2.2.4. Отладка и оптимизация сбора данных

Тема 2.3. Физический модельный эксперимент

Тема 2.3.1. Подготовка моделей среды и объекта

Тема 2.3.2. Соблюдение условий подобию

Тема 2.3.3. Распределение «датчиков» информации

Тема 2.3.4. Организационно-контрольные мероприятия

Тема 2.3.5. Отладка и оптимизация сбора данных

Тема 2.3.6. Пересчёт результатов с модели на натуру

Тема 2.4. Виртуальный модельный эксперимент (препроцессинг, процессинг)

Тема 2.4.1. Выбор аппаратного обеспечения

Тема 2.4.2. Формирование 3D геометрии модели

Тема 2.4.3. Пространственная дискретизация сред и объектов

Тема 2.4.4. Выбор типов дискретных элементов

Тема 2.4.5. Задание физико-механических свойств элементов

Тема 2.4.6. Выбор алгоритмов контактного взаимодействия сред и объектов

Тема 2.4.7. Задание начальных и граничных условий

Тема 2.4.8. Моделирование и оперативный контроль результатов (CAE-процессинг)

Тема 3. Обработка результатов эксперимента

Тема 3.1. Основные приемы обработки экспериментальных данных. Сбор и анализ данных для исследования в области профессиональной деятельности. Выбор средств статистической обработки данных

Тема 3.1.1. Программное обеспечение

Тема 3.1.2. Графические процессоры

Тема 3.1.3. Средства визуализации

Тема 3.2. Многофакторный статистический анализ и разработка математической модели процесса

Тема 3.3. Оценка адекватности модели и границ её применимости. Решение типовых задач на основе методов математического анализа, использование физических законов при анализе и решении проблем профессиональной деятельности. Обработка полученных в ходе исследовательской работы данных, выявление новых областей исследований.

Тема 4. Апробация результатов исследования

Тема 4.1. Подготовка текста доклада, сбор и получение отзывов

Тема 4.2. Подготовка, представление и обсуждение научного доклада

Тема 4.3. Оформление патента на изобретение (полезную модель), получение свидетельства на программу для ЭВМ

Тема 5. Оформление научной публикации по результатам исследования

Тема 5.1. Признание, индексирование научных публикаций и требования к ним

Тема 5.2. Требования к наличию авторских и библиотечных идентификаторов

Тема 5.3. Выбор вида публикации, её языка и издательства

Тема 5.4. Содержание научной публикации

Тема 5.4.1. Название работы и его соответствие содержанию

- Тема 5.4.2. Аннотация и список ключевых слов
- Тема 5.4.3. Актуальность, цели и задачи исследования
- Тема 5.4.4. Объект и предмет исследования
- Тема 5.4.5. Научная новизна, практическая значимость исследования
- Тема 5.4.6. Личный вклад автора
- Тема 5.4.7. Авторская математическая модель (методика)
- Тема 5.4.8. Заключение и выводы
- Тема 5.4.9. Список литературы

Аннотация по дисциплине Мастер-класс по проектной деятельности

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 1,1,2, Семестр 1,2,3, Общая трудоемкость 396/11

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификационные общества, история создания и развития Русского Регистра

Тема 1.1. Предпосылки к становлению классификационного общества

Тема 1.2. Русский Регистр (дореволюционный период, советский период, постсоветский период)

Тема 1.3. Предпосылки создания судов смешанного плавания

Тема 1.4. Научно-технический совет

Тема 2. Цели, основные и иные виды деятельности Речного Регистра, функции и полномочия

Тема 3. Правовые аспекты деятельности Речного Регистра

Тема 3.1. Кодекс внутреннего водного транспорта

Тема 3.2. Положение о классификации и об освидетельствовании судов

Тема 3.3. Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта

Тема 4. Роль классификационного общества при проектировании, строительстве и эксплуатации судов (классификация, освидетельствование, Правила Речного Регистра)

Тема 5. Порядок рассмотрения и согласования технической документации

Тема 6. Особенности проектирования противопожарной защиты судов

Тема 6.1. Особенности проектирования противопожарной защиты судов с классом Речного Регистра

Тема 6.2. Особенности проектирования противопожарной защиты судов с классом Морского Регистра

Тема 6.3. Основные требования и подходы к противопожарной защите Технического Регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта

Тема 6.4. Международный кодекс по применению процедур испытаний на огнестойкость (Кодекс ПИО)

Тема 6.5. Системы пожаротушения (водотушения, спринклерная, водораспыления, газового тушения и т.п.)

Тема 6.6. Требования пожарной безопасности к оборудованию и системам бытового и общесудового назначения

Тема 6.7. Пожарная сигнализация

Тема 7. Особенности проектирования плавучих объектов

Тема 8. Особенности проектирования судов с классом Речного Регистра, эксплуатация которых предполагается на европейских внутренних водных путях

Тема 9. Особенности проектирования пассажирских судов с классом Речного Регистра, предназначенных для перевозки лиц с ограниченной способностью к передвижению

Тема 10. Расчет энергетической эффективности, проектируемого на класс Речного Регистра судна

Тема 11. Особенности проектирования судов прибрежного плавания с классом Речного Регистра

Тема 12. Особенности проектирования судов, использующих в качестве топлива природный газ

Тема 12.1. Предпосылки создания судов газозодов

Тема 12.2. Особенности проектирования судов газозодов при хранении газового топлива в сжиженном состоянии (СПГ)

Тема 12.3. Особенности проектирования судов газозодов при хранении газового топлива в сжатом состоянии (КПГ)

Тема 13. Особенности разработки проекта переоборудования, модернизации, переклассификации судна

Тема . Особенности разработки проекта переоборудования, модернизации, переклассификации судна

Тема . Особенности разработки проекта переоборудования, модернизации, переклассификации судна

Тема 14. Особенности разработки проекта перегона судна вне установленного района плавания

Тема . Особенности разработки проекта перегона судна вне установленного района плавания

Тема 15. Назначение объема неразрушающего контроля сварных соединений при проектировании судов

Тема 15.1. Подход Речного Регистра при назначении объема контроля сварных соединений при проектировании судна

Тема . Подход Речного Регистра при назначении объема контроля сварных соединений при проектировании судна

Тема 15.2. Подход Морского Регистра при назначении объема контроля сварных соединений при проектировании судна

Тема . Подход Речного Регистра при назначении объема контроля сварных соединений при проектировании судна

Тема 15.3. Подход DNV GL при назначении объема контроля сварных соединений при проектировании судна

Тема . Подход DNV GL при назначении объема контроля сварных соединений при проектировании судна

Тема 16. Анализ повреждений конструкций из алюминиевых сплавов

Тема . Анализ повреждений конструкций из алюминиевых сплавов

Тема 17. Особенности проектирования обновляемых судов

Тема 17.1. Подход классификационных обществ (членов МАКО) к обновлению судов

Тема . Подход классификационных обществ (членов МАКО) к обновлению судов

Тема 17.2. Подход Речного Регистра к обновлению судов

Тема . Подход Речного Регистра к обновлению судов

Тема . Подход Речного Регистра к обновлению судов

Тема . Подход Речного Регистра к обновлению судов

- Тема . Подход Речного Регистра к обновлению судов
- Тема . Подход Речного Регистра к обновлению судов
- Тема . Подход Речного Регистра к обновлению судов
- Тема 18. Особенности проектирования судов с элементами эксплуатирующихся судов
- Тема . Особенности проектирования судов с элементами эксплуатирующихся судов
- Тема 19. Классификация и постройка маломерных судов
- Тема . Классификация и постройка маломерных судов
- Тема . Классификация и постройка маломерных судов
- Тема 20. Особенности проектирования и постройки прогулочных судов
- Тема . Особенности проектирования и постройки прогулочных судов
- Тема 21. Испытания типовых образцов спасательных средств
- Тема . Испытания типовых образцов спасательных средств
- Тема 22. Испытания типовых образцов пиротехнических сигнальных средств
- Тема . Испытания типовых образцов пиротехнических сигнальных средств
- Тема 23. Определение технического состояния корпусов судов в эксплуатации расчетным методом
- Тема . Определение технического состояния корпусов судов в эксплуатации расчетным методом
- Тема . Определение технического состояния корпусов судов в эксплуатации расчетным методом
- Тема 24. Нормирование остаточных перегибов корпуса судов
- Тема . Нормирование остаточных перегибов корпуса судов
- Тема . Нормирование остаточных перегибов корпуса судов
- Тема 25. Основы проектирования судов смешанного плавания
- Тема . Основы проектирования судов смешанного плавания
- Тема . Основы проектирования судов смешанного плавания
- Тема 26. Нормативно- методическая база по судам смешанного плавания
- Тема 26.1. Различия требований Речного и Морского Регистра к судам смешанного плавания
- Тема 26.2. Краткосрочные прогнозы волнения
- Тема 26.3. Методика определения и нормирования высот волн
- Тема . Методика определения и нормирования высот волн
- Тема 26.4. Судно на опасном волнении
- Тема 26.5. Ходкость и маневренность судна на волнении
- Тема 26.6. Места убежищ
- Тема 27. Технические требования к судовым лифтам при проектировании судов
- Тема . Технические требования к судовым лифтам при проектировании судов
- Тема 28. Особенности проектирования судов рейдового и портового плавания с классом Речного Регистра
- Тема . Особенности проектирования судов рейдового и портового плавания с классом Речного Регистра
- Тема 29. Особенности классификации плавучих буровых установок с классом Речного Регистра
- Тема . Особенности классификации плавучих буровых установок с классом Речного Регистра
- Тема 30. Компоновка набора основных районов корпуса, способствующая оптимизации и унификации конструкций
- Тема . Компоновка набора основных районов корпуса, способствующая оптимизации и унификации конструкций
- Тема 31. Анализ положений Директивы ЕС 2016/1629 и резолюции ЕЭК ООН №61
- Тема . Анализ положений Директивы ЕС 2016/1629 и резолюции ЕЭК ООН №61
- Тема 32. Особенности проектирования аппаратного устройства

Тема . Особенности проектирования аппаратного устройства

Тема 33. Требования к антикоррозионным и необрастающим покрытиям при проектировании судна

Тема . Требования к антикоррозионным и необрастающим покрытиям при проектировании судна

Тема 34. Анализ действующих руководящих документов в области речного транспорта

Тема . Анализ действующих руководящих документов в области речного транспорта

Тема 35. Требования к технологическому оборудованию судов технического флота

Тема . Требования к технологическому оборудованию судов технического флота

Тема 36. Методы оценки риска при проектировании судов

Тема 37. Требования к материалам, используемым для танкеров-газовозов

Тема 38. Требования к сварочным материалам, применяемым при строительстве (проектировании) судов с классом Речного Регистра

Тема . Требования к сварочным материалам, применяемым при строительстве (проектировании) судов с классом Речного Регистра

Тема 39. Основы проектирования экранопланов

Аннотация по дисциплине Конструкция корпуса судов на подводных крыльях

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.Э.Д03

Курс 2,2, Семестр 3,4, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Общие особенности условий эксплуатации судов на подводных крыльях (СПК).

Тема 1.1. Основные конструктивные типы СПК. Классы судов.

Тема 1.2. Нагрузки, действующие на корпус СПК. Понятие об общей и местной прочности.

Тема 1.2.1. Нагрузки, действующие на корпус СПК в водоизмещающем режиме.

Тема 1.2.2. Нагрузки, действующие на корпус СПК при ходе на крыльях

Тема 1.3. Материалы корпуса для СПК. Основные характеристики.

Тема 1.4. Прессованные и трехслойные панели. Особенности применения.

Тема 1.5. Характерные эксплуатационные повреждения корпусных конструкций СПК.

Тема 2. Особенности конструкции корпуса СПК.

Тема 2.1. Основные типы профилей рамного набора. Особенности применения.

Тема 2.2. Основные типы профилей холостого набора. Особенности применения.

Тема 2.3. Клепаные соединения элементов судовых конструкций Типы и особенности применения.

Тема 2.4. Основные особенности выполнения сварных соединений.

Тема 2.5. Понятие о системе набора отдельного перекрытия и корпуса СПК.

Тема 2.5.1. Поперечная, продольная и комбинированная (смешанная) системы набора корпуса. Особенности применения.

Тема 2.6. Компоновка корпуса. Шпация. Чередование рамного и холостого набора.

Тема 3. Проектирование основных связей корпуса СПК (Тест).

Тема 3.1. Назначение толщины обшивки и настилов.

Тема 3.2. Проектирование конструкции рамного набора.

Тема 3.2.1. Соединение элементов рамного набора.

- Тема 3.3. Проектирование конструкции холостого набора.
- Тема 3.3.1. Соединение элементов холостого набора.
- Тема 3.4. Узлы соединения и окончания балок рамного и холостого набора.
- Тема 3.5. Типы и конструкция крыльевых устройств.
- Тема 3.6. Особенности конструкции машинного отделения.
- Тема 3.7. Особенности конструкции оконечностей.
- Тема 4. Основные положения по конструкции надстройки СПК.

Аннотация по дисциплине Конструкция корпуса судов на воздушной подушке

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.1.Э.Д03

Курс 2,2, Семестр 3,4, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Общие особенности условий эксплуатации судов на воздушной подушке (СВП).

Тема 1.1. Основные конструктивные типы СВП. Скеговые и амфибийные СВП.

Тема 1.2. Нагрузки, вызывающие общий изгиб и скручивание корпуса СВП. Расчетные случаи.

Тема 1.2.1. Понятие о прочности корпуса СВП в режиме плавания на волне.

Тема 1.2.2. Понятие о прочности корпуса СВП в режиме парения.

Тема 1.3. Материалы корпуса для СВП. Основные характеристики.

Тема 1.4. Прессованные и трехслойные панели. Особенности применения.

Тема 1.5. Характерные эксплуатационные повреждения корпусных конструкций СВП.

Тема 2. Особенности конструкции корпуса СВП.

Тема 2.1. Основные типы профилей рамного набора. Особенности применения.

Тема 2.2. Основные типы профилей холостого набора. Особенности применения.

Тема 2.3. Клепаные соединения элементов судовых конструкций. Типы и особенности применения.

Тема 2.4. Основные особенности выполнения сварных соединений.

Тема 2.5. Понятие о системе набора отдельного перекрытия и корпуса СПК.

Тема 2.5.1. Поперечная, продольная и комбинированная (смешанная) системы набора корпуса. Особенности применения.

Тема 2.6. Компановка корпуса. Шпация. Чередование рамного и холостого набора.

Тема 3. Проектирование основных связей корпуса СВП (Тест).

Тема 3.1. Назначение толщины обшивки и настилов.

Тема 3.2. Проектирование конструкции рамного набора.

Тема 3.2.1. Соединение элементов рамного набора.

Тема 3.3. Проектирование конструкции холостого набора.

Тема 3.3.1. Соединение элементов холостого набора.

Тема 3.4. Узлы соединения и окончания балок рамного и холостого набора.

Тема 3.5. Особенности конструкции и применения гибких ограждений воздушной подушки.

Тема 3.6. Особенности конструкции машинного отделения.

Тема 3.7. Особенности конструкции оконечностей.

Тема 4. Основные положения по конструкции надстройки СПК.

Аннотация по дисциплине Учебная практика (научно-исследовательская работа)

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.2.У01

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценки характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в сфере проектирования и постройки средств океанотехники (ОПК-2.)

* Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Организационная работа. Участие в установочном и заключительном собраниях и консультациях по практике, подготовка отчетной документации по итогам практики

Тема 2. Научная работа ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей магистерской диссертации, методического и практического инструментария исследования, постановке целей и задач исследования, формулирования гипотез, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.

Тема 3. Научно-исследовательская работа участие в работе конструкторского бюро, участие в научно-исследовательских работах, участие в пуско-наладке и опытной эксплуатации нового технологического оборудования и средств технологического оснащения, выполнение расчетов, чертежей, экспериментов. Сбор данных.

Тема 4. Обобщение полученных результатов научная интерпретация полученных данных, их обобщение, полный анализ проделанной научно-производственной работы, оформление научно-теоретических и эмпирических материалов в виде отчета по научно-производственной практике.

Аннотация по дисциплине Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.2.П01

Курс 1,2, Семестр 2,3, Общая трудоемкость 432/12

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

* Проведение исследовательских и проектных работ, оказание экспертной поддержки и организация плановых работ при внедрении результатов исследований, разработок в области судостроения, в том числе экспертиза и рецензирование технических разработок (ПК-2.)

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Планирование научно-исследовательской работы

Тема 1.1. Предварительный выбор проблемы исследований. Исследование современного состояния научной проблемы

Тема 1.2. Анализ литературы и формирование темы научного исследования

Тема 1.3. Выбор программы исследования, определение цели и задач исследования, формулирование предмета и объекта исследования

Тема 1.4. Определение актуальности и практической значимости избранной темы научного исследования

Тема 1.5. Разработка индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта. Выбор базового предприятия

Тема 2. Проведение научно-исследовательской работы

Тема 2.1. Ознакомление с информационными источниками по теме исследований. Обобщение опыта выполненных ранее научных исследований

Тема 2.2. Сбор фактического материала по теме исследований, его систематизация, предварительный анализ и интерпретация полученных данных

Тема 2.3. Обзор методов решения поставленной задачи, обоснование метода проведения исследований

Тема 2.4. Составление рабочего плана исследования; формирование гипотезы, формулирование теоретических выводов и обобщений

Тема 3. Апробация научных исследований

Тема 3.1. Проведение модельных испытаний, экспериментов и пр.

Тема 3.2. Подготовка статей, патентов, свидетельств и их публикация (регистрация)

Тема 3.3. Подготовка и выступления на кафедре, семинарах, конференциях, симпозиумах; получение и обработка отзывов и рекомендаций

Тема 4. Подготовка к защите и публичная защита результатов научных исследований

Тема 4.1. Доведение исследований до законченных теоретических и практических результатов, написание глав диссертации

Тема 4.2. Написание и оформление отчета о научно-исследовательской работе

Тема 4.3. Написание автореферата, доклада и подготовка к публичной защите выполненной научно-исследовательской работы

Аннотация по дисциплине Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.2.П02

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 324/9

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

* Проведение исследовательских и проектных работ, оказание экспертной поддержки и организация плановых работ при внедрении результатов исследований, разработок в области судостроения, в том числе экспертиза и рецензирование технических разработок (ПК-2.)

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Организационная работа

Тема 1.1. Участие в установочном и заключительном собраниях и консультациях по практике

Тема 1.2. Инструктаж по технике безопасности

Тема 1.3. Участие в разработке плана проведения исследовательских мероприятий

Тема 2. Теоретическая работа

Тема 2.1. Подбор и изучение учебной и научной литературы по теме исследования

Тема 2.1. Подбор материалов по теме исследования с использованием ресурсов сети "Интернет"

Тема 2.1. Классификация и систематизация подобранного по теме материала, его реферирование, аннотирование и конспектирование

Тема 3. Производственная работа

Тема 3.1. Ознакомление с предприятием / организацией (инструктаж по режиму работы предприятия и технике безопасности; ознакомление с автоматическими и автоматизированными системами управления на предприятии; ознакомление с организацией и содержанием работ на рабочих местах и т.п.)

Тема 3.2. Участие в планировании деятельности первичных структурных подразделений по проектированию, строительству судов, монтажу, наладке и эксплуатации технологического оборудования при строительстве / ремонте судов

Тема 3.3. Участие в разработке и внедрении технологических процессов строительства / ремонта судов

Тема 3.4. Разработка и оформление конструкторской, технической и технологической документации по проектированию и постройке / ремонту судов

Тема 3.5. Участие в контроле соблюдения технологической и производственной дисциплины

Тема 3.6. Классификация и систематизация подобранного по теме материала, его реферирование, аннотирование и конспектирование

Тема 4. Обобщение полученных результатов

Тема 4.1. Научная интерпретация полученных данных, их обобщение

Тема 4.2. Полный анализ проделанной научно-производственной работы

Тема 4.3. Оформление научно-теоретических и эмпирических материалов в виде Отчета по практике

Аннотация по дисциплине Производственная практика (преддипломная)

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.2.П03

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

* Проведение исследовательских и проектных работ, оказание экспертной поддержки и организация плановых работ при внедрении результатов исследований, разработок в области судостроения, в том числе экспертиза и рецензирование технических разработок (ПК-2.)

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Инструктаж по ТБ, изучение объекта исследования

Тема 2. Выполнение индивидуальных заданий; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; оформление дневника практики

Тема 3. Обобщение материала; оформление отчёта по практике

Аннотация по дисциплине Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл: Б.3.ГИА01

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 324/9

Форма контроля:

Перечень планируемых результатов:

* Способен выполнять поиск и обобщение научно-технической информации и использовать полученные результаты при разработке научно обоснованных решений в сфере профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен применять фундаментальные основы теории моделирования как основного метода исследования и научно обоснованного метода оценки характеристик сложных систем, используемого для принятия решений в сфере проектирования и постройки средств океанотехники (ОПК-2.)

* Способен осуществлять проектное сопровождение и контроль выполнения установленных требований на различных этапах жизненного цикла объектов морской техники (ОПК-3.)

* Организация исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ по исследованиям и испытаниям новых образцов судов, плавучих конструкций, объектов и их составных частей (ПК-1.)

* Проведение исследовательских и проектных работ, оказание экспертной поддержки и организация плановых работ при внедрении результатов исследований, разработок в области судостроения, в том числе экспертиза и рецензирование технических разработок (ПК-2.)

* Разработка и выполнение плана испытаний новых и существующих образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей для строительства или модернизации судна в техническом, натурном или модельном масштабе и в ограниченных эксплуатационных условиях (ПК-3.)

* Разработка и реализация мер по расширению области практического применения результатов исследований и разработок в области судостроения (ПК-4.)

* Выполнение авторского надзора за внедрением разработанных технологий, запуском серийного производства по итогам разработки новой технологии судостроения и судоремонта (ПК-5.)

* Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1.)

* Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.)

* Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3.)

* Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4.)

* Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.)

* Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Выбор темы ВКР (магистерской диссертации) и составление задания

Тема 2. Работа с информационными источниками по выбранной теме ВКР (магистерской диссертации)

Тема 3. Проведение теоретических и прикладных исследований

Тема 4. Оценка эффективности предлагаемых решений

Тема 5. Оформление ВКР (магистерской диссертации)

Тема 6. Внешнее рецензирование и получение отзыва научного руководителя

Тема 7. Проверка текста ВКР (магистерской диссертации) на объем заимствования

Тема 8. Предварительная защита ВКР

Тема 9. Защита ВКР (магистерской диссертации) в государственной комиссии

Аннотация по дисциплине Организация работы с инвалидами и оказание им ситуационной помощи

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл:ФТД01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема . Введение

Тема . Актуальность изучения дисциплины "Организация работы с инвалидами и оказание им ситуационной помощи", цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определение терминов "доступная среда", "инвалид", "маломобильные группы населения" (МГН), "ситуационная помощь", "безопасность" и другие. Необходимость формирования доступной среды. Возможности профессионального развития инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Тема 1. Нормативно-правовые и этические аспекты оказания помощи инвалидам.

Тема 1.1. Основные положения концепции "Доступная среда". Понятие "доступная среда". Понятие "инвалид", группы инвалидности. Условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной инфраструктуры и нормы законодательства, регламентирующие создание безбарьерной среды в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов. Принципы "Конвенции о защите прав человека", нормативно-правовые основы политики государства в отношении инвалидов: ФЗ "О социальной защите инвалидов", основы законодательства об охране здоровья граждан, Национальный проект "Здоровье"(доклады).

Тема 1.2. Основные положения концепции "Доступная среда". Понятие "доступная среда". Понятие "инвалид", группы инвалидности. Условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной инфраструктуры и нормы законодательства, регламентирующие создание безбарьерной среды в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов. Принципы "Конвенции о защите прав человека", нормативно-правовые основы политики государства в отношении инвалидов: ФЗ "О социальной защите инвалидов", основы законодательства об охране здоровья граждан, Национальный проект "Здоровье"(доклады).

Тема 1.3. Этические аспекты оказания помощи инвалидам. Статистические данные о количестве инвалидов в России. Инклюзивное образование как способ социализации личности. Роль инклюзивного образования в жизни инвалида и человека без инвалидности. Проблемы и стереотипы, с которыми сталкиваются люди с инвалидностью в обществе, пути их преодоления. Возможные направления профессионального развития инвалидов и лиц с ОВЗ.

Тема 2. Отечественный и зарубежный опыт работы с инвалидами и лицами с ОВЗ.

Тема 2.1. Сущность социальной государственной политики в отношении инвалидов. Социальная политика в отношении инвалидов в Европе и России: сравнительный анализ. Формы обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, их характеристика. Трудоустройство инвалидов и социальные гарантии инвалидов и лиц с ОВЗ в процессе трудовой деятельности в России и зарубежом (доклады).

Тема 2.2. Общественные организации, занимающиеся проблемами инвалидов в России.

Общероссийские общественные организации инвалидов. Их задачи, полномочия, особенности деятельности и источники финансирования. Всероссийское общество слепых как производитель электротехнической и светотехнической продукции, упаковочной тары.

Роль российского волонтерского движения в оказании помощи инвалидам и лицам с ОВЗ. Студенческое самоуправление ВГУВТ как активный участник в оказании адресной помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Тема 2.3. Общественные организации, занимающиеся проблемами инвалидов в России.

Общероссийские общественные организации инвалидов. Их задачи, полномочия, особенности деятельности и источники финансирования. Всероссийское общество слепых как производитель электротехнической и светотехнической продукции, упаковочной тары.

Роль российского волонтерского движения в оказании помощи инвалидам и лицам с ОВЗ. Студенческое самоуправление ВГУВТ как активный участник в оказании адресной помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Тема 3. Потребности различных групп инвалидов в оказании им помощи.

Тема 3.1. Классификация потребностей инвалидов.

Определение потребностей для каждой группы инвалидов: по зрению, по слуху, по опорно-двигательному аппарату, перемещающихся на креслах-колясках, нуждающихся в получении информации и перемещении. Применение дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (доклады).

Тема 3.2. Ситуационная помощь инвалидам в учебном заведении, общественном месте, транспорте.

Виды ситуационной помощи. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением опорно-двигательного аппарата. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением слуха. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением зрения. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением речи (творческая работа).

Тема 4. Этические рекомендации в общении с инвалидами и лицами с ОВЗ.

Тема 4.1. Общение как неотъемлемая потребность человека. Толерантность к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям.

Принципы этики и культуры межличностного общения, межкультурного взаимодействия. . Вербальные и невербальные средства общения (доклады).

Тема 4.2. Особенности в общении с инвалидами и лицами с ОВЗ.

Этика и культура общения с инвалидами. Специфика вербального общения с инвалидами по слуху, зрению, с умственным расстройством, с нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательной системы (тест).

Тема . Невербальное общение с инвалидами. Тактики «избегания конфликта».

Аннотация по дисциплине Иностранный язык в научной сфере

Направление: 26.04.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

Учебный цикл:ФТД02

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Понятие "аннотирование" на иностранном языке профессиональных источников информации. Форма и средства аннотирования.

Тема 1.1. Работа с текстом Part II Text 1

Тема 1.2. Работа с текстом Part II Text 2

Тема 1.3. Работа с текстом Part II Text 3

Тема 2. . Понятие "реферирование" на иностранном языке профессионального источника информации. Форма и средства реферирования.

Тема 2.1. Работа с текстом Part I Text 1

Тема 2.2. Работа с текстом Part I Text 2

Тема 2.3. Работа с текстом Part I Text 3

Тема 3.. Деловое письмо

Тема 3.1. Составление резюме.

Тема 3.2. Написание деловых писем разных жанров.