

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 03.07.2026 19:15:31
 Уникальный программный ключ:
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 "Сибирский государственный университет водного транспорта"**

Б1.В.ДЭ.03.02

Теория проектирования судов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Теории корабля, судостроения и технологии материалов		
Образовательная программа	26.03.02 Направление подготовки " Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры" Профиль "Кораблестроение" год начала подготовки 2023		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	7 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		экзамен 8	
аудиторные занятия	84		
самостоятельная работа	120		
часов на контроль	36		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	12 4/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	36	36	36	36
Практические	48	48	48	48
Иная контактная работа	12	12	12	12
Итого ауд.	84	84	84	84
Контактная работа	96	96	96	96
Сам. работа	120	120	120	120
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	252	252	252	252

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 26.03.02 Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры (приказ Минобрнауки России от 14.08.2020 г. № 1021)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.03.02 Направление подготовки " Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры"
Профиль "Кораблестроение"
год начала подготовки 2023

Рабочую программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Полунин М.А.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Лебедев Олег Юрьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	-изучение круга вопросов, связанных с разработкой задания на проектирование судна и определением его элементов, в первую очередь размеров и формы корпуса;
1.2	-установление архитектурно – конструктивного оформления;
1.3	-проверка соответствия судна общим требованиям контролирующих организаций;
1.4	Задачами курса являются:
1.5	-изучение и практическое применение взаимосвязи характеристик и элементов проектируемого судна с предъявляемыми к нему требованиями;
1.6	-проведение качественного анализа характеристик судна;
1.7	-изучение и применение методологии проектирования судна;
1.8	-принципы разработки теоретического чертежа и чертежей общего расположения судна.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДЭ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Конструкция корпусов судов	
2.1.2	Проектирование судов	
2.1.3	Строительная механика и прочность корабля	
2.1.4	Теория корабля	
2.1.5	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
2.1.6	Технология судоремонта	
2.1.7	Технология судостроения	
2.1.8	Судовые устройства и системы	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен выполнять эскизные, технические проекты составных частей судов, плавучих сооружений, аппаратов

ПК-2.2: Выполняет моделирование отдельных узлов и деталей с помощью специализированных программных средств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Основные принципы построения физических, математических моделей и условия их применения к конкретным процессам и элементам;
3.1.2	Основы проектирования, конструирования и производства судов и их составных частей
3.2	Уметь:
3.2.1	Выполнять трехмерное компьютерное моделирование отдельных деталей, узлов плоскостных конструкций;
3.2.2	Выполнять проектно-конструкторские работы с соблюдением требований стандартизации
3.3	Владеть:
3.3.1	Опытом проработки и исполнения технических решений по проектированию судна или плавучего сооружения, его отдельных систем и изделий;
3.3.2	Опытом разработки эскизных проектов в соответствии с техническим заданием на проектирование деталей и узлов судов и плавучих сооружений и аппаратов

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Теория проектирования судов (кораблей).				

Лек	Основные положения. Стадии разработки проекта судов. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Основные положения. Стадии разработки проекта судов. /Пр/	8	6	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Основные положения. Стадии разработки проекта судов. /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Пересчет показателей судна при полном и частичном подоби. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Пересчет показателей судна при полном и частичном подоби. /Пр/	8	6	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Пересчет показателей судна при полном и частичном подоби. /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Нагрузка судна (корабля) и ее составляющие и их связь с элементами судна (корабля). Удифференровка проектируемого судна (корабля). /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Нагрузка судна (корабля) и ее составляющие и их связь с элементами судна (корабля). Удифференровка проектируемого судна (корабля). /Пр/	8	6	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Нагрузка судна (корабля) и ее составляющие и их связь с элементами судна (корабля). Удифференровка проектируемого судна (корабля). /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Уравнения масс и их использование. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Уравнения масс и их использование /Пр/	8	4	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Уравнения масс и их использование /Ср/	8	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Вместимость судна. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Вместимость судна. /Пр/	8	4	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Вместимость судна. /Ср/	8	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Уравнения остойчивости и их использование. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Уравнения остойчивости и их использование. /Ср/	8	4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Запас плавучести и высота надводного борта. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0

Ср	Запас плавучести и высота надводного борта. /Ср/	8	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Обеспечение ходкости при проектировании. /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Обеспечение ходкости при проектировании. /Пр/	8	4	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Обеспечение ходкости при проектировании. /Ср/	8	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Предварительный выбор параметров формы корпуса проектируемого судна (корабля). /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Предварительный выбор параметров формы корпуса проектируемого судна (корабля). /Ср/	8	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Современные САПР судов (кораблей), оптимизация их элементов. /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Современные САПР судов (кораблей), оптимизация их элементов. /Пр/	8	4	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Современные САПР судов (кораблей), оптимизация их элементов. /Ср/	8	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Раздел	Раздел 2. Проектирование морских и речных судов различного назначения (транспортных, промысловых, служебно-вспомогательных, технического флота).				
Лек	Классификация. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Классификация. /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Грузы, тара и грузовые операции на судах. Специальное технологическое оборудование и операции на промысловых судах. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Грузы, тара и грузовые операции на судах. Специальное технологическое оборудование и операции на промысловых судах. /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Архитектура судов. /Лек/	8	1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Архитектура судов. /Пр/	8	4	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Архитектура судов. /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0

Лек	Классификация судовых помещений. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Классификация судовых помещений. /Пр/	8	4	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Классификация судовых помещений. /Ср/	8	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Навигационное оборудование и помещения. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Навигационное оборудование и помещения. /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Комплектация и помещения экипажа. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Комплектация и помещения экипажа. /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Балластировка судов. Выбор архитектурно-конструктивного типа судна. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Балластировка судов. Выбор архитектурно-конструктивного типа судна. /Ср/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Лек	Определение основных характеристик наливных, универсальных и многоцелевых сухогрузных судов, судов для перевозки массовых и укрупнённых унифицированных грузов, пассажирских судов и паромов, промысловых и служебно-вспомогательных судов и судов технического флота. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Ср	Определение основных характеристик наливных, универсальных и многоцелевых сухогрузных судов, судов для перевозки массовых и укрупнённых унифицированных грузов, пассажирских судов и паромов, промысловых и служебно-вспомогательных судов и судов технического флота. /Ср/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Раздел	Раздел 3. Проектирование судов (кораблей) с динамическим поддержанием.				
Лек	Классификация, архитектурная компоновка и общее расположение. Геометрия формы корпуса и обеспечение мореходных качеств. /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Классификация, архитектурная компоновка и общее расположение. Геометрия формы корпуса и обеспечение мореходных качеств. /Пр/	8	2	Л3.1 Э1 Э2	0
Ср	Классификация, архитектурная компоновка и общее расположение. Геометрия формы корпуса и обеспечение мореходных качеств. /Ср/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
Лек	Проектирование быстроходных катеров, СПК, СВП, экранопланов, многокорпусных судов (кораблей). /Лек/	8	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0
Пр	Проектирование быстроходных катеров, СПК, СВП, экранопланов, многокорпусных судов (кораблей). /Пр/	8	4	Л3.1 Э1 Э2	0

Ср	Проектирование быстроходных катеров, СПК, СВП, экранопланов, многокорпусных судов (кораблей). /Ср/	8	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0
ИКР	Проектирование судов (кораблей) с динамическим поддержанием. /ИКР/	8	12	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1 Теория проектирования судов (кораблей)

Тема 1.1 Основные положения. Стадии разработки проекта.

Введение. История развития предмета и его связь с другими дисциплинами. Методика и этапы проектирования.

Тема 1.2 Пересчет показателей судна при полном и частичном подобии.

Критерии подобия. Пересчет характеристик судна при полном и частичном геометрическом подобии. Формулы пересчета характеристик плавучести, остойчивости и непотопляемости.

Тема 1.3 Нагрузка судна (корабля) и ее составляющие и их связь с элементами судна (корабля). Удифференровка проектируемого судна (корабля)

Общие сведения. Принципы разбивки нагрузки. Виды водоизмещения. Дедвейт. Формулы, связывающие отдельные массы судна с его элементами. Стандартные таблицы нагрузки масс.

Тема 1.4 Уравнения масс и их использование

Виды уравнений масс. Уравнение масс в функции от водоизмещения. Уравнение масс в функции от главных размерений.

Дифференциальные уравнения масс. Использование уравнений для определения водоизмещения и главных измерений.

Тема 1.5 Вместимость судна.

Виды вместимости. Уравнения вместимости сухогрузных и наливных судов. Регистровая вместимость.

Тема 1.6 Уравнения остойчивости и их использование.

Оценка остойчивости на начальной стадии проектирования. Уравнения начальной остойчивости в алгебраической и дифференциальной формах. Анализ уравнений и использование при определении главных размерений.

Тема 1.7 Запас плавучести и высота надводного борта.

Запас плавучести. Надводный борт. Грузовая марка. Стандартная седловатость. Размеры бака и юта.

Тема 1.8 Обеспечение ходкости при проектировании.

Определение мощности СЭУ с помощью формул адмиралтейских коэффициентов. Сопротивление воды движению судна.

Тема 1.9 Предварительный выбор параметров формы корпуса проектируемого судна (корабля).

Определение коэффициентов полноты корпуса судна. Разработка строевой по шпангоутам и грузовой ватерлинии.

Проектирование теоретического чертежа.

Тема 1.10 Современные САПР судов, оптимизация их элементов.

Основные типы САПР и критерии их оптимизации.

Раздел 2 Проектирование морских и речных судов различного назначения (транспортных, промысловых, служебно-вспомогательных, технического флота)

Тема 2.1 Классификация.

Исходные положения. Классификационные признаки судов. Принципы классификации судов.

Тема 2.2 Грузы, тара и грузовые операции на судах. Специальное технологическое оборудование и операции на промысловых судах.

Принципы классификации грузов. Виды тары. Погрузочно-разгрузочные операции при производстве грузовых работ.

Тема 2.3 Архитектура судов.

Внешний вид современных судов, разработка силуэта и бокового вида. Выбор конструктивного типа судна.

Тема 2.4 Классификация и оборудование судовых помещений.

Жилые и общественные, санитарно-гигиенические, медицинские, административные, хозяйственные, бытовые и пассажирские помещения. Принципы компоновки и оборудования помещений.

Тема 2.5 Навигационное оборудование и помещения.

Состав навигационного оборудования, его размещение на судне. Требования к штурманской рубке, радиорубке, рулевой рубке.

Тема 2.6 Комплектация и помещения экипажа.

Нормы комплектования экипажа, исходя из назначения, разряда плавания и автономности судна. Классификация помещений на судне (жилые, служебные, санитарно-бытовые, санитарно-гигиенические). Требования санитарных правил и норм к различного рода помещениям.

Тема 2.7 Балластировка судов. Выбор архитектурно-конструктивного типа судна.

Требования к посадке судна в грузу и с балластом. Определение количества и размещения балласта.

Принципы компоновки помещений. Особенности определения главных размерений.

Тема 2.8 Определение основных характеристик наливных, универсальных и многоцелевых сухогрузных судов, судов для перевозки массовых и укрупнённых унифицированных грузов, пассажирских судов и паромов, промысловых и служебно-вспомогательных судов и судов технического флота.

Общие сведения о наливных судах. Характерные особенности танкеров и учет их при проектировании. Специальные системы и устройства наливных судов.

Особенности компоновки и проектирования корпусов, устройств и оборудования.

Раздел 3 Проектирование судов (кораблей) с динамическим поддержанием

Тема 3.1 Классификация, архитектурная компоновка и общее расположение. Геометрия формы корпуса и обеспечение мореходных качеств.

Особенности геометрии формы корпуса и обеспечение мореходных качеств судов с динамическим поддержанием.

Тема 3.2 Проектирование быстроходных катеров, СПК, СВП, экранопланов, многокорпусных судов.

Особенности геометрии формы корпуса и обеспечение мореходных качеств быстроходных катеров, СПК, СВП, экранопланов, многокорпусных судов.

Содержание практических занятий

Тема 1.1 Основные положения. Стадии разработки проекта. Вводное занятие. Разработка эскиза общего расположения судна.

Тема 1.2 Пересчет показателей судна при полном и частичном подобию. Перестроение теоретического чертежа методом аффинных преобразований. Пересчет показателей судна.

Тема 1.3 Нагрузка судна (корабля) и ее составляющие и их связь с элементами судна (корабля). Удифферентовка проектируемого судна Расчет измерителей масс, определение масс корпуса, механизмов, дедвейта.

Тема 1.4 Уравнения масс и их использование Определение водоизмещения из уравнения масс и коэффициенты утилизации.

Тема 1.5 Вместимость судна. Расчет характеристик вместимости.

Тема 1.8 Обеспечение ходкости при проектировании Определение коэффициентов полноты и главных размерений судна. Проверка главных размерений.

Тема 1.10 Современные САПР судов, оптимизация их элементов. Практическое использование элементов САПР при проектировании.

Тема 2.3 Архитектура судов. Выбор архитектурно-конструктивного типа судна. Определение главных размерений.

Тема 2.4 Классификация и оборудование судовых помещений. Компоновка помещений и оборудования на судне.

Разработка эскиза общего расположения помещений в надстройке сухогрузного теплохода.

Тема 3.1 Классификация, архитектурная компоновка и общее расположение. Разработка эскиза общего расположения помещений в СПК.

Тема 3.2 Проектирование быстроходных катеров, СПК, СВП, экранопланов, многокорпусных судов. Разработка эскиза общего расположения помещений в СВП.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется в ходе сдачи расчетно-графической работы и при проведении индивидуальных и групповых консультаций.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**6.1. Перечень видов оценочных средств**

1. Контрольная работа
2. Экзамен

6.2. Темы письменных работ**6.3. Контрольные вопросы и задания**

Уравнения масс в функции от водоизмещения.
 Уравнения масс в функции от главных размерений.
 Уравнение масс в форме коэффициентов утилизации водоизмещения.
 Нагрузка масс и проектная удифферентовка судна.
 Нагрузка масс и ее значение.
 Классификация нагрузки судна.
 Расчет нагрузки масс на начальных этапах разработки проекта.
 Предварительная проектная удифферентовка судна.
 Вместимость.
 Уравнения грузоместимости.
 Уравнение пассажироместимости.
 Определение вместимости по Международной конвенции об обмере судов.
 Обеспечение остойчивости и плавности качки при проектировании судна.
 Относительная метacentрическая высота как мера остойчивости.
 Основные параметры формы корпуса.
 Связь характеристик остойчивости и качки.
 Обеспечение остойчивости при больших углах крена.
 Обеспечение требований к непотопляемости и надводному борту.
 Запас плавучести и высота надводного борта.
 Обоснование основных параметров формы корпуса.
 Форма обводов оконечностей судна.
 Обитаемость судов, факторы обитаемости.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Экзамен

"неудовлетворительно" - Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из

реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них. Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки. Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки. Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки. Тест - менее 60% правильных ответов.

"удовлетворительно" - Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при ведении практических примеров.

Фрагментарное, знания без грубых ошибок Частичные, демонстрирует умения без грубых ошибок. Не отработаны навыки и приёмы самостоятельной работы без грубых ошибок. Тест- 60-74% правильных ответов.

"хорошо" - Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует основными понятиями. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно. Демонстрация знаний в базовом (стандартном) объёме, способность к решению типовых задач. Демонстрация умений на базовом (стандартном) уровне Владение базовыми навыками и приемами под контролем или руководством. Тест-75-84% правильных ответов.

"отлично"-Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по изучаемой дисциплине, но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал. Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний. Демонстрация умений высокого уровня; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи. Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала. Тест- 85 -100% правильных ответов.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Любимов В. И.	Архитектурное проектирование судов	Нижний Новгород: ВГУВТ, 2011
Л1.2	Роннов Е. П.	Проектирование судов внутреннего плавания	Нижний Новгород: ВГУВТ, 2009

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Трифонов А. В.	Стандартные проекты судов. Вопросы межпроектной унификации: учеб. пособие	Москва: МОРЖНИГА, 2008
Л2.2	Жданов Л. Б.	Полная энциклопедия кораблей и судов	Москва: МОРЖНИГА, 2009

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лебедев Олег Юрьевич, Девяткин Андрей Анатольевич	Лабораторный практикум в опытовом бассейне: метод. указания к вып. лаб. работ на каф. "Теории и устройства корабля"	Новосибирск: НГАВТ, 2011

7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Правила классификации и постройки судов. Российский Речной Регистр
Э2	Правила классификации и постройки морских судов. Российский Морской Регистр Судоходства

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).

аудитория для проведения занятий практических занятий	(стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета.