

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2024 20:42:45
Уникальный программный ключ:
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.О.17

Теория и устройство судна

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Теории корабля, судостроения и технологии материалов	
Образовательная программа	26.05.07 Специальность "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики" Специализация "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики" год начала подготовки 2022	
Квалификация	инженер-электромеханик	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	56	
самостоятельная работа	48	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	ип		
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	уп	ип	уп	ип
Лекции	28	28	28	28
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Иная контактная работа	4	4	4	4
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Теория и устройство судна

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (приказ Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 193)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.05.07 Специальность "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики"
Специализация "Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики"
год начала подготовки 2022

Рабочую программу составил(и):

ст. преподаватель, Титов М.А.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **Теории корабля, судостроения и технологии материалов**

Заведующий кафедрой Лебедев Олег Юрьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Освоение курса дает студентам достаточно полное представление о конструкции и устройстве судов (кораблей) различных типов и физических основах явлений, составляющих суть основных навигационных (мореходных) качеств судна (корабля).
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Математика
2.1.2	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.3	Химия
2.1.4	Математика
2.1.5	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.6	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Прикладная механика
2.2.2	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника
2.2.3	Судовые электрические машины
2.2.4	Теория автоматического управления
2.2.5	Элементы и функциональные устройства судовой автоматики
2.2.6	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы
2.2.7	Судовые электроприводы
2.2.8	Прикладная механика
2.2.9	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника
2.2.10	Судовые электрические машины
2.2.11	Теория автоматического управления
2.2.12	Элементы и функциональные устройства судовой автоматики
2.2.13	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы
2.2.14	Судовые электроприводы

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

ОПК-2: Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Применяет фундаментальные математические, естественнонаучные и общетехнические знания в профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-2.3: Использует естественнонаучные и общетехнические знания в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- устройство и основные конструктивные элементы судна, геометрию корпуса и плавучесть судна, изменение технического состояния корпуса во времени и его контроль, основы прочности корпуса
3.2	Уметь:
3.2.1	- применять информацию об остойчивости судна, диаграммы, применять разнообразное исполнение схем, диаграмм, графиков, работать со справочной и проектно-конструкторской документацией и другими информационными материалами
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками расчета остойчивости, крена, дифферента, осадки и других мореходных качеств

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Статика судна				
Лек	Введение. Классификация судов /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Введение. Классификация судов /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Мореходные и эксплуатационные качества судна. Главные размерения /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Мореходные и эксплуатационные качества судна. Главные размерения /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Мореходные и эксплуатационные качества судна. Главные размерения /Ср/	3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Теоретический чертеж судна; коэффициенты полноты /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лаб	Теоретический чертеж судна; коэффициенты полноты /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Теоретический чертеж судна; коэффициенты полноты /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Теоретический чертеж судна; коэффициенты полноты /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Уравнение плавучести. Параметры посадки судна /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Уравнение плавучести. Параметры посадки судна /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Уравнение плавучести. Параметры посадки судна /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Начальная остойчивость. Метацентрические формулы остойчивости /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Начальная остойчивость. Метацентрические формулы остойчивости /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0

Ср	Начальная остойчивость. Метацентрические формулы остойчивости /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Изменение остойчивости при перемещениях груза /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Изменение остойчивости при перемещениях груза /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Изменение остойчивости при перемещениях груза /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Влияние подвешенного и жидкого грузов на остойчивость /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лаб	Влияние подвешенного и жидкого грузов на остойчивость /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Влияние подвешенного и жидкого грузов на остойчивость /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Влияние подвешенного и жидкого грузов на остойчивость /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Остойчивость на больших углах крена. Диаграмма статической остойчивости /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Остойчивость на больших углах крена. Диаграмма статической остойчивости /Пр/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Остойчивость на больших углах крена. Диаграмма статической остойчивости /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Непотопляемость. Грузовая марка, грузовой размер /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лаб	Непотопляемость. Грузовая марка, грузовой размер /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Непотопляемость. Грузовая марка, грузовой размер /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Непотопляемость. Грузовая марка, грузовой размер /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Раздел	Раздел 2. Динамика судна				
Лек	Диаграмма динамической остойчивости. Требования Речного Регистра к остойчивости судов /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0

Пр	Диаграмма динамической остойчивости. Требования Речного Регистра к остойчивости судов /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Диаграмма динамической остойчивости. Требования Речного Регистра к остойчивости судов /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Составляющие полного сопротивления среды движению судна. Режимы движения судна /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Составляющие полного сопротивления среды движению судна. Режимы движения судна /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Составляющие полного сопротивления среды движению судна. Режимы движения судна /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Сопротивление трения, меры по его уменьшению /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Сопротивление трения, меры по его уменьшению /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Сопротивление трения, меры по его уменьшению /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Волновое сопротивление, меры по его уменьшению /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Волновое сопротивление, меры по его уменьшению /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Волновое сопротивление, меры по его уменьшению /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Сопротивление формы, меры по его уменьшению. Экспериментальные методы определения сопротивления /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лаб	Сопротивление формы, меры по его уменьшению. Экспериментальные методы определения сопротивления /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Сопротивление формы, меры по его уменьшению. Экспериментальные методы определения сопротивления /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Сопротивление формы, меры по его уменьшению. Экспериментальные методы определения сопротивления /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Движители, их основные типы и конструкция. Геометрические характеристики гребного винта /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0

Лаб	Движители, их основные типы и конструкция. Геометрические характеристики гребного винта /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Движители, их основные типы и конструкция. Геометрические характеристики гребного винта /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Движители, их основные типы и конструкция. Геометрические характеристики гребного винта /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Кинематические и гидродинамические характеристики гребного винта /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лаб	Кинематические и гидродинамические характеристики гребного винта /Лаб/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Кинематические и гидродинамические характеристики гребного винта /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Кинематические и гидродинамические характеристики гребного винта /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Раздел	Раздел 3. Конструкция корпуса судна. Судовые устройства и системы				
Лек	Конструкция корпуса судна. Термины и определения /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лаб	Конструкция корпуса судна. Термины и определения /Лаб/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Конструкция корпуса судна. Термины и определения /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Конструкция корпуса судна. Термины и определения /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Судовые устройства. Рулевое устройство. Якорное и швартовое устройства /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лаб	Судовые устройства. Рулевое устройство. Якорное и швартовое устройства /Лаб/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Судовые устройства. Рулевое устройство. Якорное и швартовое устройства /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Судовые устройства. Рулевое устройство. Якорное и швартовое устройства /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0

Лек	Шлюпочное устройство. Сцепное и буксировочное устройства. Навигационное оборудование /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Шлюпочное устройство. Сцепное и буксировочное устройства. Навигационное оборудование /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Шлюпочное устройство. Сцепное и буксировочное устройства. Навигационное оборудование /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Трюмные системы. Системы пожаротушения /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Трюмные системы. Системы пожаротушения /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Трюмные системы. Системы пожаротушения /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Санитарно-бытовые системы /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Санитарно-бытовые системы /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Санитарно-бытовые системы /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Лек	Системы специализированных судов /Лек/	3	1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Пр	Системы специализированных судов /Пр/	3	0,5	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
Ср	Системы специализированных судов /Ср/	3	2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0
ИКР	Теория и устройство корабля /ИКР/	3	4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Девяткин, А. А. Лабораторный практикум в опытовом бассейне [Электронный ресурс] : метод. указ. по вып. лаб. работ / А. А. Девяткин, О. Ю. Лебедев ; Федеральное агентство мор. и реч. транспорта, ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск : СГУВТ, 2015. - 46 с. : ил. - Библиогр.: с. 45. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Зачет

6.2. Темы письменных работ

6.3. Контрольные вопросы и задания

ЭТАП I - Формирование знаний

Типовые задания, применяемые для оценки I этапа освоения компетенций ОПК-2.

1. Определить положение ЦМ судна после снятия груза массой 50т с аппликатором его ЦМ $z_{гр}=2.0\text{м}$. Начальное водоизмещение судна 1050т и аппликата ЦМ $z_{г0}=2.0\text{м}$.
2. Прямоугольный понтон имеет характеристики: $L=20\text{м}$, $D=100\text{т}$, $B=5\text{м}$. Определить возвышение ЦВ над основной плоскостью
3. До снятия груза судно имело водоизмещение 100т и метацентрическую высоту $h=1.5\text{м}$. После снятия 25т груза метацентрическая высота стала $h=2.0\text{м}$. Как изменится коэффициент начальной остойчивости судна?
4. Когда шлюпка массой 2т стоит на палубе, судно имеет крен $\varphi_0=1^\circ$, $h_0=1.04\text{м}$, $D=100\text{т}$. Каким станет угол крена, если шлюпку поднять на шлюпалах ($l_0=2\text{м}$).
5. Определить значение поперечной метацентрической высоты прямоугольного понтона из однородного материала, если $L \times B \times H \times T = 16 \times 4 \times 2 \times 1\text{м}$

ЭТАП II - Формирование способностей

Типовые задания, применяемые для оценки II этапа освоения компетенций ОПК-2.

Примеры типовых вопросов при защите лабораторной работы «Опыт кренования. Определение аппликаты центра тяжести опытным путем» по дисциплине в третьем семестре:

1. с какой целью проводится опыт кренования;
2. какие величины измеряются в процессе эксперимента;
3. какие теоретические зависимости положены в основу эксперимента;
4. между какими точками измеряется метацентрическая высота;
5. для чего необходим график оперативного контроля.

ЭТАП III - Интеграция способностей

Типовые задания, применяемые для оценки III этапа освоения компетенций ОПК-2.

1. Что называется флором?
 - а) днищевая рамная связь расположенная поперек судна;
 - б) палубная рамная связь расположенная поперек судна;
 - в) палубная рамная связь расположенная вдоль судна;
 - г) бортовая рамная связь расположенная поперек судна;
 - д) бортовая рамная связь расположенная вдоль судна;
 - е) днищевая рамная связь расположенная вдоль судна;
2. Какова высота волны для судна класса «+М-СП»?
 - а) 3 м;
 - б) 1,2 м;
 - в) 3,5 м;
 - г) 0,65 м;
 - д) 2,5 м.
3. К какому устройству относится баллер?
 - а) швартовное;
 - б) рулевое;
 - в) шлюпочное;
 - г) якорное;
 - д) навигационное;
 - е) грузовое;
 - ж) сцепное;
 - з) буксирное.
4. Какими двигателями оснащают крупные быстроходные суда?
 - а) дизель;
 - б) турбина;
 - в) дизель-генератор+электромотор.
5. К какому блоку систем относится осушительная система?
 - а) бытовые;
 - б) трюмные;
 - в) грузовая;
 - г) машинного отделения.
6. Какие требования предъявляет Речной Регистр к конструкции корпуса танкеров.
 - а) только двойное дно;

- б) только двойной борт;
 в) двойное дно и двойной борт;
 г) двойное дно, двойной борт и двойная палуба;
 7. Что называется креном?
 а) поперечное наклонение судна;
 б) продольное наклонение судна;
 в) бортовой отсек судна;
 г) деталь состоящая из двух вертикальных цилиндров на общем фундаменте для крепления швартовных канатов.
 8. Что называется бимсом?
 а) днищевая рамная связь расположенная поперек судна;
 б) палубная рамная связь расположенная поперек судна;
 в) палубная рамная связь расположенная вдоль судна;
 г) бортовая рамная связь расположенная поперек судна;
 д) бортовая рамная связь расположенная вдоль судна;
 е) днищевая рамная связь расположенная вдоль судна;
 9. Какова высота волны для судна класса «О»?
 а) 3 м;
 б) 1,2 м;
 в) 3,5 м;
 г) 0,65 м;
 д) 2,5 м.
 10. К какому устройству относится штурвал?
 а) швартовное;
 б) рулевое;
 в) шлюпочное;
 г) якорное;
 д) навигационное
 е) грузовое;
 ж) сцепное;
 з) буксирное.
 11. Какими двигателями оснащают ледоколы.
 а) дизель;
 б) турбина;
 в) дизель-генератор+электромотор.
 12. К какому блоку систем относится балластная система?
 а) бытовые;
 б) трюмные;
 в) грузовая;
 г) машинного отделения.
 13. Как называется вертикальное ограждение люков предназначенное для предотвращения попадания воды через люк?
 а) кильсон;
 б) трюм;
 в) коффердам
 г) комингс;
 д) баллер.
 14. Что называется дифферентом?
 а) поперечное наклонение судна;
 б) продольное наклонение судна;
 в) отсек в носовой части судна;

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачет по дисциплине содержит теоретическую часть, направленную на оценку знаний и практическую часть, направленную на оценку умений и навыков, характеризующих 1,2, 3 этапы формирования компетенции ОПК-2. При условии выполнения требований РПД и отсутствия пропусков занятий зачет по дисциплине (модулю) выставляются обучающемуся без дополнительных испытаний. При условии выполнения требований РПД, но наличии пропусков занятий для получения зачета обучающийся должен ответить на 5 вопросов по материалу каждой из пропущенных лекций, если на 3 вопроса даны правильные ответы, то лекция считается зачтенной. По темам пропущенных практических занятий, обучающийся готовит реферат или презентацию. Зачет выставляется при полном выполнении программы курса, при этом учитываются результаты итогового теста. В каждом варианте теста предусмотрено 7 вопросов. Тест считается сданным успешно, если обучающийся ответил правильно на 5 вопросов. В рамках процедуры тестирования обучающийся, для данного вопроса, определяет и отмечает один вариант правильного ответа любым доступным для понимания образом (ставит знак рядом с вариантом ответа, обводит вариант ответа и т.п.). В каждом варианте теста содержится 7 вопросов. 4 и более верных ответов, соответствует итоговому баллу «зачтено». 3 и менее верных ответов, соответствует итоговому баллу «незачтено»

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1 Рекомендуемая литература			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Данилов Александр Тимофеевич, Середохо Владимир Александрович	Современное морское судно: учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки дипломир. спец. 180100 (652900) "Кораблестроение и океанотехника" и направлению подготовки бакалавров 180100 (552600) "Кораблестроение и океанотехника"	Санкт-Петербург: Судостроение, 2011
Л1.2	Донцов С. В.	Основы теории судна: учеб. пособие	Одесса: Феникс, 2007
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Москаленко М. А.	Устройство и оборудование транспортных средств	Москва: Лань, 2013
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Девяткин Андрей Анатольевич, Лебедев Олег Юрьевич	Лабораторный практикум в опытовом бассейне: метод. указ. по вып. лаб. работ	Новосибирск: СГУВТ, 2015
7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	DeckOfficer.-Образовательный портал для судоводителей		
Э2	Электронно-библиотечная система «Лань»		

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский).
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (стационарный); ПК – 11 шт. (в т.ч преподавательский)
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 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 занятий практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный); ПК -11 шт. (в т.ч преподавательский)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Модели судов, 9 шт., Модель якорного устройства, 2 шт; Узлы набора корпуса, 12шт.; ПК - 7 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Модель кормовой оконечности судна, модель для кренования, модель отсека с продольными переборками, гребные винты, 4 шт., модель винторулевой колонки, модель осевого водомета, стенд для обмера, емкость для жидких грузов, модель судна "Сибирский", комплекс судовой гидромеханики имени Павленко В.Г.